

J. Sep.
216/4

1-79

(One Tabletop)

Der

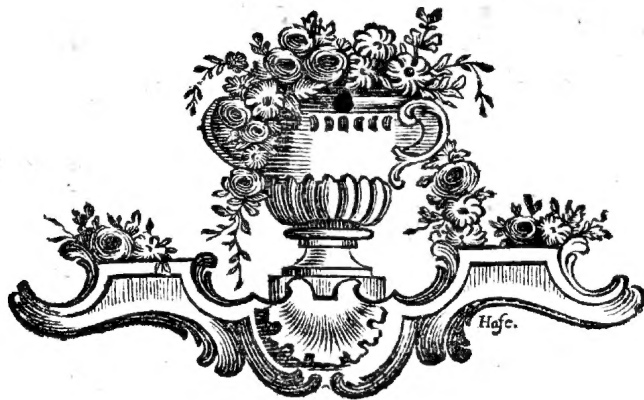
Schmellerling

dritter Theil.

Die
Schmetterlinge

in
Abbildungen nach der Natur
mit Beschreibungen

von
Eugenius Johann Christoph Esper.



Dritter Theil.

Europäische Gattungen.

E r l a n g e n
im Verlage Wolfgang Walther's. 1782.





Der
fünften Classe des Thierreichs dritte Ordnung
nach dem Linneischen System

Insecten mit bestäubten Flügeln
Lepidoptera oder Schmetterlinge.

Drittes Geschlecht, Phalaenae. Nachtschmetterlinge, Nachtvögel, Nachtfalter, Nachtpapilionen, Phalänen.

Papillons nocturnes, Phalènes. Souls. Vilties.

So weit haben sich Gattungen bestäubter Flügler in dem Bezirk unsers Welttheils nach Berichtigung beider erstern Geschlechter entdeckt. Dis ist der Abschluß ihrer Kenntnisse für die Zeiten, in denen wir leben. Keinesweges noch die vollständige Liste dieser in so geräumten Bezirk uns zugetheilten Geschöpfe, doch ein sehr beträchtlicher Zuwachs seit wenigen Jahren! Die Zahl der Gattungen des Papilio und Sphinx hat sich nun verdoppelt vermehrt. Ohne den Fleiß unserer Vorgänger aber war es nicht möglich dahin vorzurücken, wo wir jetzt geblieben. Ihren Bemühungen haben wir diese Ergänzung zu danken. Mir war es Pflicht, das Zerstreute zu sammeln, und zugleich das Neue der Entdeckungen, so weit es Kräfte vermochten, beizubringen. Welches Gewirre war damals in Ausgleichung zu bringen? Jetzt befremdet es uns, wie sich Anstände darüber erhoben. Aber noch lange nicht sind wir damit ins Reine gekommen. Die Naturgeschichte hat bey vielen ihre beträchtliche Lücken. Selbst Gattungsrechte sind noch nicht entschieden. Wird denn aber ein künftiges Zeitalter jemahlen die gesuchte Vollkommenheit erreichen? wird es möglich seyn, das Unermeßliche der Schöpfung auch nach diesen Geschlechtern je zu begränzen? Zwar mit grösserer Leichtigkeit sind dann Ergänzungen hergebracht, und glückliche Entdeckungen mit minderer Mühe in die vorigen

43

einge-

eingetragen. Der Vorrath neuer Tag-, und Abendsschmetterlinge hat sich nun beynahe erschöpft. Sie sind für jetzt wirkliche Seltenheiten geworden. Die ergiebigsten Sammlungen, welche ich benutzt, haben nichts Erhebliches darinnen mehr aufzuweisen. Der unermüdete Fleiß auswärtiger Freunde hat nun seit jährigen Fristen kaum einzelne Entdeckungen beizubringen vermocht. Neue Gattungen waren anderer Orte eben so sparsam als in unsern Gegenden ausfindig zu machen. Wie leicht war dis vorhin, wie wenig glaubte man ihre Menge erschöpfen zu können. Doch unsere Nachforschungen beziehen sich noch auf kleine Distrikte. Für das Ganze ist die Zahl der Kenner selbst zu klein. Wir haben Geschöpfe, die ein ganzer Welttheil enthält, für unsere Bearbeitung gewehlt. Eben ein Welttheil, der nach den Erdstrichen am meisten, und in Hervorbringung dieser Thiere vielleicht noch mehr als andere Verschiedenes hat. Von der kältesten Zone bis zu der, die auch dem Asiaten nicht ungewohnt ist, lassen sich grosse Reihen von Manchfaltigkeiten unserer bestäubten Flüglar gedenken. Bereits haben sich Gattungen entdeckt, die man vorhin nur in heissen Erdstrichen gesucht. Wie viele hat das wärmere Ungarn, wie viele Italien und Frankreich geliefert? Wie wenig sind aber diese Länder noch selbst in dieser Absicht erforscht. In den nördlichen Erdstrichen, in den mit Asien begrenzten Gegenden ist noch vieles zurück. Das unermessliche und in seinen Klimaten so verschiedene Rußland entbietet noch grössere Schätze. Sie sind es, die unsere Neugierde schon nach Erzählungen reizen.

In Behandlung der Geschlechter der vorhin beschriebenen Gattungen habe ich nach allem Bestreben das möglichste zu leisten gesucht. So weit sind mir Tag-, und Abendsschmetterlinge unsers Welttheils bekannt a). Aus diesem Abschluß erschen unsere Freunde, was uns noch mangelt. Für Ergänzungen ist immerhin Raum gelassen. Jede Beyträge sind uns willkommen.

a) Fortsetzung der Tagsschmetterlinge von Tab. LI. bis LXXXII. und der Abendsschmetterlinge von Tab. XXV. bis XXXV. Gerade bey Ausgabe dieses Bogens erhalte ich einen ungemein schätzbaren Beitrag ausserordentlich wichtiger Seltenheiten aus dem südlichen Rußland von einem schon öfters erwähnten Freund, Herrn Professor Wöber in Petersburg. Die Entdeckungen bey einer in dem südlichen Rußland bis an

die Wolga gemachten Reise sind so merkwürdig, daß ich sie meinen Lesern des ehesten vorzulegen habe. Ein zwölf Gattungen alleine von dem Geschlecht des Papilio habe ich von da beizubringen, die noch nie bey uns bekannt geworden. Verschiedene Bemerkungen von den Producten dieser Art in den dasigen Gegenden, werden unseren Liebhabern nicht minder angenehm seyn.

men. Doch ich klage über Mängel und eingeschränkte Kenntnisse, und einige meiner Leser vielleicht über das Weitläufige, über die große Anzahl dieser Geschöpfe. Ihrem Urtheil nach sollte die neuentdeckte Gattung in der Reihe der ältern eingetragen erscheinen, die ohne gewisse Erfahrung bengebracht Varietät sogleich entschieden, und auf etlichen Blättern und in weniger Zeit der ganze Schauplatz dieser Heere vorgestellt werden. Ich bleibe auf diese Vorwürfe die Antwort schuldig. Leser dieser Art haben die Natur darob zu befragen. Da, an Weitläufigkeit zu denken, wo ein unermesslicher Umfang unerschöpflichen Vorrath von selbst entbietet, wäre sehr thöricht. Um jetzt weniger unterbrochen zu werden, war ich dahin bemüht, die Gattungen der erstern Geschlechter zuvor nach möglichster Ergänzung zu liefern. Doch wie sehr es mir angelegen ist, dem Verlangen einiger Freunde zu willfahren, wird die veränderte Einrichtung beweisen, die ich in Bearbeitung dieses Geschlechtes gewehlt. Ich habe mir vorgenommen, nach der Ordnung unsers Systems, zugleich die neuen Entdeckungen einzuschalten. Dadurch wird der Vorrath in den Supplementen vermindert. Das Neue, womit uns die gütigen Beiträge großmüthiger Gönner bereichern, wird dann um so leichter ersichtlich. Seltenheiten sind bey der Anzahl dieser Gattungen am wenigsten für Nachträge auszusetzen. Nach dem gesammelten Vorrath und bey der Unterstützung so reicher Cabinete ist dies auch leichter zu bewürken. Varietäten werden bis zu dem Schluß des Werkes verspart. Nur diejenigen sollen erscheinen, die von größter Erheblichkeit sind, oder wo es der Raum gestattet. Wir kommen dadurch unserm Endzweck der möglichsten Vollständigkeit näher.

Es ist sonach die dritte Hauptabtheilung der Geschöpfe mit schuppigten Flügeln übrig, welche ich jetzt zu bearbeiten mir vorgenommen. Welcher Schauplatz von Manchfaltigkeiten stellet sich unsern Augen dar? Das zahlreichste Heer nach der Menge der Gattungen unter allen übrigen Klassen. Hier sind die Bildungen, der Bau der Glieder, der Ausschnitt der Flügel, Kunsttriebe und Eigenschaften zehnfältig mehr verändert, als an erstern Geschlechtern. Noch sind sie selbst am wenigsten in Ordnung gebracht. Fast jede einzelnen Sammlungen haben Seltenheiten darinnen aufzuweisen. Noch immer hat es der Fleiß unserer Forscher bey diesen gelassen, ihr Eifer schiene ermüdet zu werden. Mich soll es um so mehr ermuntern, die fehlenden Lücken zu füllen. Wie sehr aber bedarf ich hier der Unterstützung großmüthiger Freunde, um meinen Absichten gemäß,
das

das Möglichste leisten zu können. Mit Recht hat unser System bey gewissenen Horden dieses Geschlechtes, die auf Gattungen übergetragenen Namen der vorzüglichsten Kenner verewigt. Gerade sind auch hier die meisten Verdienste. Mir wird es zur Pflicht, der Nachwelt zu melden, welche Freunde dieser Kenntnisse unser Zeitalter gehabt, um an lebenden Geschöpfen auch das immer lebende Andenken ihrer Namen auf die Zukunft zu bringen.

In Betrachtung des Umfangs eines so zahlreichen Heeres stellt sich alles Wunderbare unsern Augen dar. Wer hier mit verächtlichen Blicken hinschauen kan, hat wohl niemahlen Gefühl von der Grösse der Allmacht selbstn gehabt. Gehet doch die Geringschätzung des Meisterstücks dem Künstler selbstn sehr nah. Was sind aber Werke menschlichen Verstandes gegen unendliche Weisheit? Hier hat sich die unbegranzte Kraft in Hervorbringung endlicher Wesen für sinnliche Begriffe in unbegreiflicher Grösse herabgelassen. Gewiß sind sie nicht zum Zertreten geschaffen, noch für das fühllose ungesitteter Erdenbewohner. Sie sind von einem Urheber unsers Daseyns mit gleich anstaunender Weisheit hervorgebracht worden. Sie sollen uns zurück zur Erkenntniß der Urquelle aller Wesen wiederum leiten *b*). Wir wollen es wagen, das Ganze in dem Umfang dieses Volkes auch nach den noch unergänzten Lücken zu übersehen. Schon nach dem Maasstab, dessen sich die Natur in der Ausbildung der Körper bedient, ist die größte Mannfaltigkeit da. Von der Kolossen Grösse der ersten Gattungen an, sind Reihen in stufenweiser Abnahme bis zur belebten Atome geordnet. Sie sind mit eben dem gefiederten Gewand wie jene bekleidet. Je geringer ihre Grösse ist, desto grösser ist Kunst und Auszierung daran verwendet. In dem Kleinen hat die Natur mehr bewundernswürdige Schönheiten entworfen, als da, wo sie riesenmäßige Gestalten gebildet. Wo wir die Gränzen der Schöpfung zu erreichen bedünken, nimmt erst das Vollkommene den Anfang. Die lebensart dieser Thiere erweckt unser Erstaunen noch mehr. Sie sind für die finster gewordene Schaubühne geschaffen. Nur dann tritt die Phaläne herfür, wenn der ermüdende Flug den Papilio zur Ruhe gelegt, und der schnelle Sphinx in der kurzen Zwischenzeit seine Geschäfte vollbracht.

Dann

b) CLERCK in Praef. Icon. Inf. in fine: "Creati sumus, vt ex artificii cognoscamus artificem. Hoc legitimum nostrum est officium, quo prae animalibus brutis clarescimus. Cogitemus oportet,

minutissima animalcula maximum complere numerum, pluribusque, ac procerissimi incolae, in huius mundi theatro negotiis defungi.,

Dann belebt die düstere Nacht eine Schaar von Geschöpfen, welche die Zahl derer bey Tag vielfältig übertrifft. Für jene ist das Licht, für diese dessen Mangel ein Reiz reger Empfindung. Kaum würden wir selbst in dieser dem Menschen zur Erholung gelassenen Zeit die Hälfte sämtlicher Gattungen kennen. Ihre Ruhe bey Tage hält sie verborgen, und bey dem nächtlichen Flug würden sie unserm Auffuchen gänzlich entgehen. So werden die meisten uns durch ihre Raupen bekannt. Gerade sind es die, deren Falter uns selten begegnen. Die Larven der Tagsschmetterlinge halten sich größtentheils im Grase verborgen, und treten erst des Abends ihr Futter zu suchen hervor. Sie sind uns auch länger nach diesem Stand verborgen geblieben. In die Naturtriebe dieser Thiere ist sonach das Mittel gelegt, sich selbst unsern Nachforschungen darzubieten. Noch fragt man: zu was sie wohl nützen? Ein so weisheitsvoller Bau ist freylich nicht zur Zerstörung für Sperlinge alleine geschaffen, denen der daran verschwendete Puz das Unbedeutendste ist. Muß denn aber jedes Geschöpf dem Menschen unmittelbare Vortheile verschaffen? sind nicht höhere Empfindungen zur Veredlung des Geistes von gleichgewichtigen Werth? Die Käsmilbe denkt sich eben wie der Mensch der Eigenthümer ihres Wohnplatzes zu seyn. Nur dieser aber erkühnet sich die Entwürfe des Schöpfers zu tadeln, wenn ihm nicht jedes Product Speise und Unterhalt schafft. Doch an diesen Gattungen hat der Eigennuz das wenigste auszusuchen. Eine einzige derselben beweist, wie leicht es der Allmacht ist, für die Bedürfnisse des Unzufriedenen auch das geringste nützlich zu machen. Der verächtliche Seidenwurm muß ein paar Millionen hungriger Einwohner unseres Erdkreises ernähren. Einer vielfältig größsern Anzahl giebt sein zum Schuß sich gefertigtes Gewebe, die vorzüglichste Kleidung. Doch nach den Verwüstungen der meisten dieser Geschöpfe wird man sagen, kommen erstere Vortheile nicht in gleiches Verhältniß. Freylich sind sie da, wo strafende Gerechtigkeit den Schöpfer auffordert, fürchterlicher als verwüstende Armeen. Dann ist aber die kleinste Made auch mächtig genug, die Befehle der Allmacht zu befolgen, und den stolzen Empörer zu besiegen. Eben die Bedürfnisse in der Deconomie haben die Kenntnisse dieser Thiere unentbehrlich gemacht. Wir haben ihre Naturgeschichte zu erforschen, um für Schaden, der aus Vernachlässigung entsteht, uns sicher zu setzen. Wären ihrer Ver vielfältigung nicht Gränzen gesetzt, kaum würde ein lebendes Wesen auf unserm Erdkreis sich enthalten. So sind sie mehreren Feinden preis gegeben. Sie dienen wiederum andern Insekten zur täglichen Speise. Die so zahlreichen Schneymons haben sie zur Niederlage ihrer Bruthen gemacht. Eine

einzelne Raupe ist öfters die Herberge vieler Hunderte ihrer eigenen Feinde. Unter grössern Thieren müste die Klasse der Singvögel ohne diese Nahrung ihren Untergang finden c). Im Winter, wo die ganze Insektenwelt erstorben, ist ein reicher Vorrath von Raupen an den Bäumen noch übrig. Auch da sind sie abermahl die tägliche Speise für andere Vögel. Nicht für die Bewohner auf dem Trocknen allein, sondern auch Millionen Schaaren im Wasser lebenden Thieren reichen sie die gewöhnliche Kost. Eine so allgemeine Brodkammer müste nothwendig sehr angefüllt seyn. Wo diese gebricht, finden tausend andere Wesen den Untergang. Die Kette des Ganzen wird dann zertrümmert, und auch dem Menschen die Nahrung entzogen. Noch frage man, zu was diese Geschöpfe wohl nützen? Der nie zufriedene Bewohner der Erde denkt sich die Geschenke der Natur nur allein für nützlich, die ihm am nächsten sind, nur die, deren Gebrauch für seine Zeiten erfunden worden. Nie wird auf ein kommendes Zeitalter gerechnet, auf Erfindungen, die für die Nachwelt gehören. Noch haben wir nicht den tausendsten Theil der Geschöpfe zu unserm Vortheil verwendet. Hier ist gewiß für unsere Erfindungen genugsame Beschäftigung übrig gelassen d). In dem Plan der

c) Hieher gehört die bekannte Bemerkung des BRADLEY, welcher aus neuen Erfahrungen versichert, daß zwey Sperlinge in Zeit von acht Tagen 3360 Raupen zur Speise für ihre Jungen eingetragen haben. Doch nähren sich diese Vögel zugleich von Gesämen, andere aber, deren Anzahl um so grösser ist, lediglich von Insekten.

d) Ich füge hier einige Aufgaben bey, welche zu nützlichen Erfindungen dienen würden, wenn sich der Fleiß erfahrener Kenner damit beschäftigen möchte. Es ist bekannt, daß die kleeberichten Säfte der Cochenille das Haltbare der Farben giebt. Sollten nicht Raupen, wenigstens gewisse Arten, zu gleichen Gebrauch dienen, wenigstens da, wo es nicht auf die Höhe der Farbe ankommt. Dann würden unsere gemeine Kohlrampen kaum mehr zureichend seyn, den dazu benöthigten Vorrath zu liefern. Der grüne Saft, den sie aus dem Mund

lassen, giebt eine haltbare Farbe. Der zähe Schleim, aus welchen die Raupen der Spinner die Fäden verfertigen, hatte schon längstens Aufmerksamkeit erweckt. Noch aber hat man kein Mittel ausfindig gemacht, denselben zu sammeln und aufzulösen. Zu welchen vielfältigen Gebrauch würde solcher können verwendet werden, wenn er im Aufstrich so feste trocknet, als die Seide selbst, aus der derselbe besteht. Sollte es unmöglich seyn, die Schuppen der Falter, welche alle nur erdenkliche Farben enthalten, zur Mignaturmalerey anzuwenden? Ein Kunststück dieser Art würde alle Mosaik bey weitem übertreffen. Wenigstens wäre im Ausdruck und der Lebhaftigkeit, besonders da, was kein Künstler vermag, den Schiller nachzuahmen, das einzige Mittel gelassen. Ein Fleiß der freylich menschliche Kräfte zu übersteigen scheint, aber auch in dem Werth sich belohnt. Nach einem kleinen Versuch, wo

Schöpfung ist jedes einzelne Wesen einer Betrachtung würdig, jedes ist zu seinem Endzweck überdacht, jedes bleibt auch, ohne daß es nöthig war von Menschen bewundert zu werden, ein Werk unendlicher Weisheit und Allmacht. Doch ich entferne mich zu weit von der Absicht, die ich mir vorgesetzt.

Ich habe zu zeigen, was ein Nachtschmetterling ist. Aus dem vorhin gesagten scheint es keinen Anstand zu haben, denselben von erstern Geschlechtern zu unterscheiden. Es sind hier die Charaktere noch genauer als an jenen bestimmt. In den Abtheilungen aber sind die Schwürigkeiten um so grösser. Es hat unglaubliche Mühe gemacht, dies zahlreiche Volk zu ordnen. Noch sind andere Systeme nicht befriedigend, sie haben ihre beträchtliche Mängel. Den Entwurf des Herrn Ritters selbst hat man noch am wenigsten in seinem Umfang überdacht. Die Mängel, die wir hier finden, wurden auch in andere Entwürfe eingetragen. Doch für den Vorrath unserer Entdeckungen sind da genugsame Lücken leer gelassen, wir haben über die Unbequemlichkeit in deren Ergänzungen keinesweges zu klagen. Zuvor muß ich die allgemeinen Charaktere erklären.

Das erste Merkmal der Phaläne ergiebt die Gestalt der Fühlhörner, sie sind borstenförmig gebildet. (*Antennae setaceae, a basi ad apicem sensim attenuatae*) e). Der Papilio hat sie an der Spitze, der Sphinx in der Mitte, die Phaläne aber an der Grundfläche verdickt. Nach den dreien Geschlechtern dieser Klasse sind sonach die Antennen auch auf dreifache Art verschieden. Sie heißen kolbenförmige, keulförmige und borstenförmige. Die letztern nehmen sich von erstern sehr kenntlich aus. Da wo sie an dem Körper befestigt sind, ist die Anlage am stärksten. Sie ziehen sich in gemächlicher Verdünnung in eine Spitze bis an das äußerste Ende. Hierinnen sind sie Borsten ähnlich, welche an dem untern Theil mehrere Verstärkung als an dem obern haben. Doch man darf sich solche nicht von gleicher Anlage gedenken. Sie sind beweglich und aus einzelnen Gliedern zusammen gefettet. Nach diesem bestimmten Bau hat die Natur noch

B 2

ich einen Grund von flebrichter Materie gemacht, ließen sich einzelne Schuppen gar wohl antragen, und ich hatte eine kenntliche Figur heraus gebracht. Doch wie viel wird zur Vervollkommenung erfordert, was hat aber auch menschlicher Fleiß nicht

erzwungen! Noch hat man angefangen einzelne Flügelstücke unter geschliffene Gläser zu bringen, und sie zum Schmuck als Juwelen zu gebrauchen.

e) C. I. Th. pag. 12.

in der Verzierung mannfaltige Formen hervorgebracht. Es sind aber nur zwei vorzügliche Arten zu merken. Einige haben Seitenfasern, andere nicht. Man hat sie durch eigene Namen unterschieden. Die nach der ersten Art werden kammförmige Fühlhörner, (*antennae pinnatae, radiatae, pectinatae*) geheissen. Sie sind zur Seite mit Fasern (*fibrillae*) bekleidet. Der gemeinschaftliche Ort, die Stange, an der sie befestiget sind, wird dann der Stiel (*Rachis*) geheissen. Dieser hat, wie ich schon erwähnt, die stärkste Verdickung an dem unteren Theil. Aber auch die Seitenfasern ziehen sich in einer gemächlichen Verdünnung gegen die Spitze. In diesem Bau entbieten sich für Abtheilungen der Gattungen selbst sehr wesentliche Charactere. Sie sind theils in eine ovale Form, theils kegelförmig verlängert. Bei einigen sind diese Fasern wieder mit andern bewachsen. Sie können flaumförmige (*plumosae*) heissen. Einige haben sie parallel herausstehend; andere in eine Spitze gezogen, verschiedene aber zerstreut. Nach dem Ausmaas ist die Verschiedenheit gleich beträchtlich. Auch die Farbe giebt wesentliche Merkmale an. Der Stiel und die Seitenfasern sind öfters von ganz verschiedenen Colorit. Doch diese Bemerkungen gehören zur Beschreibung der Gattungen selbst. Genug Phalänen, welche dergleichen Fühlhörner führen, werden selbst kammförmige (*pectinicornes*) genannt. Der zweiten Art fehlet diese Verzierung, die Seitenfasern. Die Antennen bestehen aus einfachen Borsten, der Stiel ist glatt, doch gehen sie wie jene von einer Verdickung an der Grundfläche in eine verdünnte Spitze über. Ihre Form ist gerundet. Nur wenige haben sie flach gedrückt. Verschiedene Gattungen führen sie von unbedeutender Länge, andere aber in einem den Körper etliche mal übertreffenden Maas. Diese zweite Art der Antennen, hat sonach mit Recht den Namen der Borstenförmigen in engern Verstand erhalten. Der Herr Ritter hat sie schlecht hin *setaceas*, und die Gattungen, welche sie führen, *seticornes* geheissen. Wir haben zum specifischen Unterscheid eine eigene Benennung nöthig. Ich habe den Namen der fadenförmigen (*filiformes*) Fühlhörner gewehlt. Nur dürfen wir uns nicht eine cylindrische Form, eine gleiche Dicke dabei denken. Alle Gattungen der Phalänen führen sonach in allgemeiner Benennung borstenförmige Fühlhörner f). Diese sind wiederum entweder kammförmig oder fadenförmig. Das übrige ist bei den Abtheilungen mit mehreren beizubringen.

f) Andere haben das Wort *setaceum* wie schon Herr Past. Göze erinnert. Es sehr unrichtig durch borstenförmig übersezt, Ent. Beytr. III. Th. II. B. Anm. p. 245.

Ich komme auf den zweiten Hauptcharacter, nach welchem unser System die Phaläne bestimmt. Es sind die niedergebogene Flügel, (alae [sedentis] saepius deflexae). Was man unter dieser Lage versteht, habe ich schon oben bei Erklärung der Merkmale des Abendschmetterlings hinreichend gesagt. Beide Geschlechter kommen hierinnen mit einander überein. Sie sind in diesem Bau von dem Papilio gänzlich verschieden. Nur jener trägt seine Fittige im ruhenden Stand zusammengeschlagen. Dorten hat die Gestalt der Fühlhörner so nahe verwandte Geschlechter schon genugsam getrennt. Diese Lage ist freylich nur dann, wenn der Falter zur Ruhe sich niedergelassen, wahrzunehmen. In Sammlungen, wo man um dessen ganze Schönheit in zwar widernatürlich ausgebreiteten Flügeln darzustellen sich bemüht, gehet dieser Character verloren. Man erkennt aber dennoch die eigene Lage aus dem Bau des Körpers. Nach Zeichnungen sie jedesmal beizubringen, würde sehr unnöthig seyn. Man hat es bei dem Papilio nie gefordert, ihn mit zusammenschlagenden Flügeln in Abbildung zu bringen. Von so allgemeinem Character haben dennoch einige Gattungen eine, wiewohl unbedeutende, Ausnahme gemacht. Es giebt etliche Arten der Spannenmesser, welche ihre Flügel wirklich zusammenschlagend (connuantes) tragen. Diese Gewohnheit ist ihnen aber nicht unveränderlich eigen. Sie bringen sie wieder in ersterwähnte Richtung zurück. Nur in Bereitschaft zum Flug nehmen sie eine Zeitlang diese Stellung an. Auch bei dem Ausschließen aus der Chrysalide haben alle Schmetterlinge gleiche Richtung der Flügel, sie schlagen wie bei dem Papilio zusammen. Doch behalten sie diese Lage nur so lange, bis sich die Säfte verbreitet, und die Flügel zu gehöriger Festigkeit sich endlich erstarken. Der Tagsschmetterling aber behält die ihm eigene Richtung unveränderlich bei.

Diese niedergebogene Flügel sind von mannfaltiger Art. Die Natur hat die Phalänen solche nicht nach einförmiger Richtung zu legen angewiesen. Ihre Tracht ist hierinnen so verschieden, als unsere Moden. Sie haben zu Characteren und Abtheilungen der Gattungen dieses Geschlechts Gelegenheit gegeben. Ich habe nothwendig die vorzüglichsten Arten anzuzeigen. In der Ordnung nehme ich von denen den Anfang, wo sie am meisten ausgebreitet erscheinen, und diese werden

Alae patentis, offene Flügel heißen. Sie halten eine ebene Lage. Die Vorderflügel sind mehr vorwärts gerichtet, und die Hinterflügel ganz geöffnet zu sehen. Gerade so ist man gewohnt, sie in Sammlungen gewöhnlich auszubreiten. In dieser Tracht zeichnen sich einige Gattungen der

Spannenmesser vorzüglich aus. Ich habe zur Erläuterung keine Beispiele anzuführen für nöthig erachtet. Ihnen kommen die

Alae patulae, am nächsten. Wir wollen sie halboffene Flügel nennen. Sie sind in mindern Grad der Oefnung von jenen verschieden. Die Vorderflügel überdecken die untern zum Theil, es sind letztere nicht ganz zu sehen. Die *Pauonia maior*, *media* und *minor* kan hierinnen zum Beispiel dienen. Gewöhnlich decken die Vorderflügel die Hinterflügel bis über die Hälfte. Wenn sie nicht so gerade wie an ersteren ausstehen, wenn sie nur wenig niedermwärts gerichtet sind, so werden sie neigende oder etwas niedergebogene Flügel, *alae inclinatae*, genannt. Von diesen sind die

Alae incumbentes, übereinanderliegende Flügel ganz abweichend verschieden. Einige Gattungen nehmen sich durch diesen besondern Bau vorzüglich aus. Zu Beispielen können die bekannten *Noctuae*, *Quadra*, *Pronuba*, *Fimbria* und *exsoleta* dienen. Es wird der eine Vorderflügel von dem andern überschlagen, und dies öfters in beträchtlicher Breite. Gemeiniglich sind diese Flügel um vieles länger als bey andern Gattungen gebildet. Liegen sie in ebenen Flächen übereinander, so heißen sie eben deckende, oder eben übereinander liegende Flügel, (*alae plano incumbentes*). Die Hinterflügel haben gemeiniglich eine grössere Breite als die vordern, welche solche bedecken. Sie sind in Falten zusammen gelegt, man hat sie daher gefaltete Flügel, (*alae plicatas*) genannt. In weitester Bedeutung führen alle *Bombyces* und *Noctuae* übereinander liegende Flügel, (*alae incumbentes*). Sie überdecken sich, sie liegen wenigstens nach dem innern Rand übereinander, oder schliessen gedränge sich an. Ein Merkmal, mit welchem Herr von Linne ersterwähnte Horden wirklich bezeichnet. Im engern Verstand sind es nur diejenigen Flügel, welche, wie ich oben erklärt, in grössern Parthien sich decken. Sie haben zu Unterabtheilungen Anlaß gegeben. Wir rechnen beyde nächst folgende Arten dahin, nemlich

Alae reuersae, zurückgeschlagene Flügel. Hier stehet der Rand der Hinterflügel, über den der vordern heraus, oder die Vorderflügel ruhen auf einem Theil der Fläche der Hinterflügel. Hierinnen zeichnet sich fast unter allen Gattungen die *Ph. Quercifolia* am deutlichsten aus. Andere haben sie nicht in so beträchtlichen Grad hervor geschlagen. Nur ein kleiner Theil des Randes der Hinterflügel stehet über den vordern heraus, wie wir an der *Ph. Quercus*, *Potatoria* und *Rubi* ersehen. Hieher gehören weiter die

Alae deflexae im engern Verstand dachförmige Flügel. Im weitläufigsten Sinn werden damit alle diejenigen Richtungen verstanden, welche den zusammenge schlagenen Flügeln des Tagfalters entgegen gesetzt sind. Im engern Verstand sind es aber nur die, wo der innere Rand der Vorderflügel mehr als der äussere in die Höhe gerichtet erscheint. Sie bilden im verbundenen Schluß eine dreieckigte Figur, ein abhängiges Dach. Darinnen sind sie von jenen übereinander liegenden und offenen Flügel verschieden. Ziehen sie sich in dieser Lage mehr in einem stumpfen Winkel zusammen, so werden sie

Alae depressae, niedergedrückte Flügel geheissen. Sie sind nur flach gegen die Seite gebogen, nicht so eckig wie jene in die Höhe gerichtet, doch auch nicht plan übereinander liegend gestellt. Der innere Rand des Vorderflügels wird von dem andern überschlagen, er ist niedergebogen. Es sind noch zwei ganz verschiedene Richtungen der Lage dieser Falter zu bemerken. Es werden

Alae conuolutae, gerollte Flügel, diejenigen genannt, welche in cylindrischer Form den Hinterleib, wo nicht ganz, doch gemeiniglich zum Theil umschliessen. Sie sind zu beyden Seiten einwärts gebogen oder zusammengewickelt. Ein Character, damit unser System eine besondere Abtheilung die *Tineas* bezeichnet. Die andre Art gehört mehr zur Form und der Verschiedenheit des Umrisses der Flügel, es sind die

Alae deltoideae, deltaförmige, gleichwinklichte oder scheerenförmige Flügel. Hier kommt es auf die Form und die Lage im Schluß zugleich mit an. Die Flügel haben eine vorzügliche Breite. Ihre Spitze ist verlängert, der innere Rand schliesset gedränge an. Sie bilden sonach ein gleichseitiges Dreieck. Nach jener Verlängerung kommen sie der Form einer Zuchscheere am nächsten, (*connuientes in figuram deltoideam forficatam*). Dieses Merkmal ist einer besondern Abtheilung denen *Pyraliden* eigen. Hiemit habe ich die vorzüglichsten Arten der Stellung der Flügel, welche bey diesem Geschlecht characterisirend werden, erklärt. Nach dem Ausschnitt und der Figur der Flügel ist die Manchfaltigkeit eben so groß, wie bey den ersten Geschlechtern. Die nöthigsten Kunstwörter habe ich schon im ersten Theil erklärt g).

g) Pag. 82. u. f. Ich füge hier noch Auch bey den Phalänen sind sie so selten, einige bey: *alae caudatae*, geschwänzte Flügel, als bey den Tagfalters. *Alae obtusae*, abgestumpfte Flügel. Sie sind an dem dies bedarf wohl keiner Erklärung.

Nach den Gliederbau der Gattungen dieses Geschlechts bemerken wir noch verschiedene Veränderungen, welche wir an den ersten Geschlechtern vermissen. Die Natur hat einige Werkzeuge nicht wie an jenen einförmig gebildet. Sie hat hier Zusätze nach ganz eigenen Verzierungen angebracht. Ich habe sie für die Kennzeichen gewisser Unterabtheilungen hier zu bemerken.

Die Zunge ist nicht wie bey den ersten Geschlechtern durchgehends in eine spiralförmige Figur gebildet. Sie ist bey vielen außerordentlich kurz, und kaum in merkliche Krümmung gezogen. Es scheint, daß die Falter, die sie haben, sich derselben nur selten zum Genuß der Säfte bedienen. Gemeiniglich ist auch das Leben dieser Thiere von kurzer Dauer. Sie werden *ohnegezüngelte*, (*elingues*), genannt. Nicht daß ihnen diese Werkzeuge selbst mangeln, sondern weil sie gegen andere von unbedeutender Länge sind. Im Gegentheil werden Gattungen, die sie verlängert, in eine Spirale gerollt führen, *spirilingues*, *schneckenzünglichte*, oder *Phalänen mit spiralförmigen Zungen* genannt.

Der Kopf ist bey vielen mit einem eigenen Fuß, oder sind es unentbehrliche Werkzeuge, verschönert. Es sind die *palpae*, *Fühlspitzen*, hier in größerer Manchfaltigkeit und Form, als an vorigen Geschlechtern wahrzunehmen. Sie sind an dem vordern Theil des Kopfes zuweilen befestigt, und stehen über denselben auswärts verlängert. Man hat diese Bildung eine *hervorragende Stirn*, (*frons prominula*), genannt. Wir treffen sie bey den eineis am gewöhnlichsten an.

Der *Papilio* und der *Sphinx* hat an dem obern Theil der Brust keine sonderliche Zierde. Er ist glatt mit zerstreuten Haaren, oder wenigstens in eine schneideförmige Erhöhung gebildet. Hier ist größere Verschiedenheit im Fuß verwendet. Man wird bey vielen herausstehende Spitzen, pyramidenförmige Höcker, hohle Vertiefungen, Schuppen in regelmäßige Ausschnitte gelegt, und in manchfaltigen Formen gewahr. Nach der Ähnlichkeit der Hahnenkämme werden die Gattungen, welche sie führen, *Phalänen mit Kammrücken*, (*cristatae*), oder *kammförmige* genannt. Auch
der

obern Theil, oder da, wo sie an dem Körper ansetzen, beträchtlich breit, und lassen wie abgeschnitten, da gemeiniglich der Theil gegen den äußern Rand der Flügel am breitesten ist.

Eine Abtheilung die Blattwickler *Tortrices*, haben sie in dieser Form. *Digitatae* ist eben das, was *alae fissae* sind.

der Hinterleib ist damit öfters verschönert. Wo diese höckerichte Erhöhungen fehlen, wo die Schuppen der Brust glatt ausliegen, haben sie zum Unterscheid der erstern den Namen der Phalänen mit glatten Rücken (laeves) erhalten. Dieser Character dient besonders zur Bezeichnung der Familien der Horde der Noctuarum. Dahin habe ich das weitere benzubringen verspahrt.

Die Augen der Phalänen sind nach der sie umkleidenden Hülle von jenen der Tagfalter gleichfalls verschieden. Ihre Halbkugel stehet nicht so offen heraus, sie lieget tiefer und ist mit einer Decke (operculum) übereinander liegender Schuppen umhüllt. Diese ist wiederum von verschiedner Art. Doch ich habe die weitere Anzeige auf die Beschreibung der Gattungen selbst, die sie führen, auszusetzen. Auch die Phaläne besitzt jene besondern Werkzeuge, deren ich schon in Beschreibung des Sphinxes erwähnt, ich meine die gedoppelten Augen, und das Häckgen der Vorderflügel *b*).

Nun ist der dritte Hauptcharacter der Phaläne zu erklären noch übrig. Mit Recht hat unser System den Flug bey Nacht (volatus nocturnus) für wesentlich angegeben. Keine Gattung des ersten Geschlechts bedient sich dieser Zeit zum Aufsuchen der Nahrung, sie ist zur Ruhe ihnen angewiesen. Die größte Anzahl der Sphinxen kommt nur des Abends in reges Leben. Nach neuen Beobachtungen läßt sich zwar der Papilio Steropes, in seinen Geschäften bey der Dämmerung noch sehen, und der Papilio Galathea ist bereits vor Aufgang der Sonne belebt. Dies sind aber Ausnahmen, die wenig Erhebliches sagen! Doch Phalänen im Flug bey Tag, sind keinesweges eine seltne Erscheinung. Die Männchen von der Horde der Seidenspinner kommen uns bey hellem Licht am häufigsten vor. Wir werden sie in lebhafter Bewegung, in einem schnell durchkreuzenden Flug, auch bey heissem Sonnenschein gewahr. Ihre Weibchen hingegen sind in Ruhe, sie werden nur dann, wenn es finster geworden, in ein thätiges Leben gebracht. Eine beträchtliche Anzahl der Spannenmesser, viele Gattungen der Nachteulen und Motten erblicken wir bey Tage in geschäftiger Bewegung. Doch sie äussern ein weit regeres Leben, wenn sich das Licht uns gänzlich entzogen. Dann suchen sie erst die ihnen unentbehrliche Nahrung. Das Geschlecht der Phalänen ist sonach ohne

b) II. Th. pag. 15. u. d. f.

Ausnahme für die Stille der Nacht geschaffen. Diese belebt sie von neuen, wenn auch die Wärme bey Tag oder der Trieb zur Begattung sie in Unruhe gebracht. Sonach ist die Benennung Nachtschmetterlinge den Arten dieses Geschlechtes ganz eigen. Dahin beziehen sich auch die gewöhnlichsten Synonymen. Schon seit den ältesten Zeiten, so wenig man noch diese Geschöpfe gesondert, hatten sie von daher den Namen erhalten. Die Eigenschaft, welche sie insgemein haben, sich der Flamme oder einem angezündeten Licht zu nähern, hat in der griechischen Sprache zu gleicher Benennung Anlaß gegeben i). Wegen der nächtlichen Erscheinung, wegen des ersterwähnten Triebs, sich mit der Flamme, dem Licht, einem vermeintlich geistigen Wesen zu vereinen, wurden sie selbst für Geister gehalten, und *ψυχαι*, Seelen, genannt. Man hat sich ihrer als Sinnbilder der Unsterblichkeit gewöhnlich bedient k). Jene Eigenschaft verdient einer

i) Nach den ältesten Erklärungen wird das Wort *φαλαίνα* von *το εἰς φῶς αἰετῶσαι* auf ein angezündetes Licht zu fliegen, abgeleitet. Sie wurden auch *κανδηλοσβέσαι*, Lichtauslöscher, genannt. Nachgehends *ψαράι*, von Krätze, Aussatz, wegen der bestäubten Flügel. Die Römer nannten sie ohne Unterscheid *papilio*nes. Unter diesem Wort versteht *Vegetius* ein Zelt. Es ist ungewiß, ob diese Geschöpfe von daher, oder jenes von diesen den Namen erhalten. Andere leiten es von *papare*, ansaugen, welches entweder auf die Raupen oder die Falter sich bezieht. (Ioh. Gerh. *vossius* in *Etymologico ling. lat.* „*Papilio dicta est, quia papet, h. e. exsugat olera.*„) Einigen gefällt es, daß sie eigentliche *papyriones* von den pergamentenen Flügeln heißen. Am wahrscheinlichsten ist es, daß *Papilio* von dem griechischen *ἡπιδος* abstammt, nach sonst gewöhnlicher Verdoppelung des zweiten Buchstabens. *Aristot.* Lib. VII. Cap. 27. „*ἡπιδος περὶ τὸν λυχρὸν πετομενος*, für welches *PLINIVS* setzt: Lib. XI. Cap. 19.

Papilio luminibus accensis aduolans. *RAI* Hist. Inf. p. 109. Was die Alten von der Naturgeschichte dieser Geschöpfe gewußt, sagt uns *Aristoteles*, womit auch *Plinius* in folgendem übereinstimmt. Hist. nat. Lib. XI. Cap. 32. *Multa insecta et aliter nascuntur, atque inprimis ex rore. Insidet hic raphani folio (es sind also unsere Kohlweißlinge); primo vere, et spissatus sole, in magnitudinem milii cogitur. Inde porrigitur vermiculus parvus, et triduo eruca, quae adiectis diebus accrescit, immobilis duro cortice, ad tactum tantum mouetur aranei. Haec eruca, quam chrysalidem appellant, rupto deinde cortice volat papilio.*„

k) In den geschnittenen Steinen der Griechen und Römer, dem kostbarsten Ueberrest des Alterthums wird, wie bekannt, die Psyche mit Schmetterlings Flügeln abgebildet. Auch hier haben wir die sorgfältige Nachahmung der Natur bey den Künstlern, die solche verfertigt, zu bewundern. Sie haben wirklich zu Abbil-

genauern Untersuchung gewürdigt zu werden. Wir wissen noch so wenig gewisses als die Alten davon. Der Trieb in die Flamme einzudringen, scheint ihnen unwiderstehlich zu seyn. Auch der Verlust verbrannter Glieder hält sie nicht ab, wiederholte Versuche zu wagen. Wie leicht sind sie sonst bey der mindesten Störung zu verscheuchen. Suchen sie hier Nahrungs- säfte, und werden getäuscht, oder bringt sie das Ungewöhnliche des Lichtes und der Wärme herben? Gemeiniglich sind es Männchen. Auch der *Papilio* wird bey Nacht durch ein vorgehaltenes Licht rege gemacht.

Dies sind nun die Charactere des Phalanengeschlechts. Nach denselben hat unser System dieß zahlreiche Volk in Ordnung zu stellen, uns angewiesen. Es kommt hier nicht auf logicalische Eintheilungen, sondern auf Kennzeichen an, die wesentlich und auffallend sind. So wurde bald die Antenne die Form der Zunge, die Bekleidung der Brust, bald die Tracht der Flügel zu Merkmalen der Horden und Familien gewählt. Zum specifischen Unterscheid entbietet die Farbe, der Anschnitt der Flügel und andere Abweichungen Kennzeichen an, die unveränderlich sind. Die Namen sind meistens von den Futterpflanzen entlehnt. Doch hat auch die Mythologie viele derselben dargeboten. Wie ich schon oben erwähnt, wurden auch die Namen verdienter Kenner dazu verwendet. Zur Bezeichnung der Abtheilungen selbst, hat Herr von Linne die vorhin zweydeutigen Namen aus den ältesten Schriften gewählt, und sie genauer bestimmt. Das ganze Volk dieses Geschlecht wurde in acht Horden vertheilt. Ich habe sie in vorliegender Tabelle meinen Lesern vor Augen zu legen. Ihre Erklärung aber sind in jeder Abtheilung der vorgesezten Erläuterung beizubringen.

§ 2.

dung dieser Flügel Originale vor sich gehabt. Wir sehen an einigen ganz kenntlich die ängigen Flügel der *pauonia maior* gezeichnet, eine Phaläne, die auch in Griechenland häufig ist. Diese vermögen wohl ein Licht zu verlöschen, und können mit Recht *candelos bestae* heißen. Nach andern Vorstellungen ist der *Papilio poda-*

lirius ungemein kenntlich getroffen. Doch erblicken wir auch Flügel von lang geschwänzten und ganz eigens gezeichneten Faltern. Sie sind von der Horde der Ritter. Vermuthlich werden sich auch noch ganz eigene Gattungen in dem noch wenig nach diesen Geschöpfen untersuchten Griechenland finden.

- I. Erste Horde. Attaci. Attafer. Atlasse.** Mit offenen, etwas niederhängenden, (*alis patulis inclinatiss*), zum Theil unbestäubten, oder mit durchsichtigen Flecken, gezeichneten Flügeln.
- A. Erste Familie, mit kammsförmigen Fühlhörnern. (*Antennis pectinatis*.) Kammsförmige Attafer.**
- a. Erste Linie, mit kurzer Zunge. Ohnzünglichte kammsförmige Attafer.
- b. Zweyte Linie, mit einer Spiralzunge. Kammsförmige spiralzünglichte Attafer.
- B. Zweyte Familie, mit fadenförmigen Fühlhörnern. (*Antennis filiformibus s. seticornibus*.) Fadenförmige Attafer.**
- a. Erste Linie, mit kurzer Zunge. (*Elingues*). Ohnzünglichte, fadenförmige Attafer.
- b. Zweyte Linie, mit einer Spiralzunge. (*Spirilingues*.) Spiralzünglichte, fadenförmige Attafer.
- II. Zweyte Horde. Bombyces. Seidenspinner.** Haben übereinander liegende Flügel, (*alae incumbentes*), und ohne Ausnahme kammsförmige Fühlhörner, (*antennae pectinatae*).
- A. Erste Familie, mit kurzer Zunge. (*Elingues*). Ohnzünglichte Spinner.**
- a. Erste Linie, mit zurückgeschlagenen Flügeln. (*Alis reuerfis*). Ohnzünglichte Spinner mit zurückgeschlagenen Flügeln.
- b. Zweyte Linie, mit bachtigen Flügeln. (*Alis deflexis*). Ohnzünglichte bachtigte Spinner.
- B. Zweyte Familie, mit einer Spiralzunge. (*Spirilingues*). Spiralzünglichte Spinner.**
- a. Erste Linie, mit glatten Rücken des Bruststücks. (*Laeves*). Glattrückigte, spiralzünglichte Spinner.
- b. Zweyte Linie, mit kammsförmigen Rücken des Bruststücks. (*Cristatae*). Kammrückigte spiralzünglichte Spinner.
- III. Dritte Horde. Noctuae. Eulen.** Tragen übereinander liegende Flügel, und führen ohne Ausnahme fadenförmige Fühlhörner. (*Alis incumbentibus, Antennis setaceis*).
- A. Erste Familie, mit kurzer Zunge. (*Elingues*). Ohnzünglichte Eulen.**
- B. Zweyte Familie, mit einer Spiralzunge. (*Spirilingues*.) Spiralzünglichte Eulen.**
- IV. Vierte Horde. Geometrae. Spannenmesser, Spanner.** Sind nach der Raupe von allen wesentlich verschieden. Die Falter tragen die Flügel meistens offen, und eben auflegend. (*alis patentibus horizontaliter quiescentes*). (Einige sind aus dem habitu zu erkennen).

- A. Erste Familie, mit kammförmigen Fühlhörnern nach beyden Geschlechtern. (Pectinicornes). Kammförmige Spanner.
- a. Erste Linie, mit etwas eckigten Hinterflügeln. (Alis posticis subangulosis.) Eckflüglichte kammförmige Spanner.
 - b. Zweyte Linie, mit gerundeten Flügeln. (Alis rotundatis). Rundflüglichte kammförmige Spanner.
- B. Zweyte Familie, mit fadenförmigen Fühlhörnern. (Seticornes). Spanner mit fadenförmigen Fühlhörnern.
- a. Erste Linie, mit eckigten Flügeln. (Alis angulatis). Eckflüglichte Spanner, mit fadenförmigen Fühlhörnern.
 - b. Zweyte Linie, mit gerundeten Flügeln. (Alis rotundatis). Rundflüglichte, fadenförmige Spanner.
- V. Fünfte Horde. Tortrices. Blattwickler. Sie machen sich durch die stumpfe, oben breit geformte Flügel und den krummgebogenen Vorderrand leicht kenntlich; (alis obtusissimis; vt fere retusis, margine exteriori curuo).
- VI. Sechste Horde. Pyralides. Lichtmotten. Tragen die Flügel im ruhenden Stand, in einem gleichseitigen Winkel, oder deltaförmig gebildet. Die Flügel selbst sind an der Spitze etwas verlängert; (alis conniuentibus in figuram deltoideam forficatam).
- VII. Siebende Horde. Tineae. Schaben. Die Flügel sind cylindrischförmig zusammengrollt; (alis convolutis fere in cylindrum). Sie haben überdies eine hervorragende Stirne; (fronte prominula).
- VIII. Achte Horde. Federmotten. Sind durch die tiefgespaltenen oder fingerförmigen Flügel von sämtlichen Horden wesentlich verschieden; (alis digitatis, fissis ad basin usque).

In diese Ordnungen hat unser System die so grosse Zahl der Phalänen gestellt. Es sind ihre Merkmale leicht kenntlich. Nur bey der vierten Horde hat es einigen Anstand. Man siehet es öfters den Faltern nicht an, daß ihre Raupe zu den Spannenmessern gehört. Es sind dagegen noch andere Kennzeichen übrig. Sie sollen bey Erläuterung jener Horde bengebracht werden. Herr von Linné hat 460 Species dieses Geschlechts berechnet. Die neuen Entdeckungen ergeben freywillig eine beträchtliche grössere Vermehrung. Fast alle Entomologen haben die Eintheilung des Herrn Ritters benbehalten, wenigstens solche zum Grund der Ihrigen gelegt. Die Verbesserungen

selbst sind noch nicht erheblich geworden. Ich habe die vorzüglichsten Entwürfe anzuzeigen.

Die Herrn Verfasser des systematischen Verzeichnisses der Wiener Schmetterlinge, haben die Linneische Ordnung unverändert beibehalten. Nur die Attacos fanden sie für nöthig wegzulassen. Sie wurden mit den bombycibus wieder vereint. Sonach geben sie nur sieben Hauptabtheilungen an. Jede derselben ist in verschiedene Familien abermals eingetheilt. Diese sind öfters sehr zahlreich. Auch die untergeordneten Gattungen scheinen für Abtheilungen zuweilen zu geringhaltig zu seyn. Die erste derselben die Bombyces, Spinner, enthält zwanzig Familien von A bis V. Die zweite Noctuae, Eulen, fünf und zwanzig oder von A bis A a. Die dritte Geometrae, Spanner, 15. von A bis P. Die vierte Pyralides, Zinsler, zwey von A bis B. Die fünfte Tortrices, Blattwickler, 6. von A bis F. Die sechste Tineae, Schaben, 4. von A bis D. Die siebende allucitae, Geistgen, eine einzige. Wie schon bekannt ist, haben sie die Raupe zugleich mit den Faltern in ein System zu bringen gesucht. Es ist diese Bemühung öfters sehr glücklich gerathen. Nur wäre bey den Familien zuweilen eine Trennung wiederum nöthig. Schon bey der ersten stehen Gattungen beisammen, die unter sich nicht genugsame Aehnlichkeit haben. Sollten sich die sämtlichen Raupen dieses Geschlechts endlich entdecken, so wäre dann eine genauere Vertheilung anzugehen. Bis dahin aber, ist noch vieles in der Naturgeschichte zu berichtigen übrig. Ich habe die von den Herrn Verfassern angegebenen Verzeichnisse bey jeder Horde ausführlicher beizubringen ¹⁾.

Herr Fabricius hat diese Geschöpfe in acht Geschlechter geordnet. Die Attaci wurden abermals zu den Bombycibus gezogen. Dagegen kam ein neues Geschlecht unter dem Namen Hepialus, hinzu. Sie stehen in folgender Ordnung. 1. Bombyx enthält die attacos und bombyces des Linneischen Systems. 2. Hepialus, diesem sind einige Noctuae des Herrn von Linne, und zwar die ersten Gattungen dieser Abtheilung untergeordnet. Sie führen kurze Fühlhörner, dergleichen die Ph. Humuli, Aesculi und heceta haben. 3. Noctua enthält die Gattungen der Noctuarum Lin. nach Ausschließung der ersterwähnten. 4. Phalaena, dahin die geometrae Lin.

¹⁾ Die sämtliche Eintheilung der Spinner und die Zahl ihrer Gattungen finden sich in den nächst folgenden Blättern, in einer Anmerkung zu den Bomb. L. eingedruckt.

und einige pyralides gezogen worden. 5. *Pyralis*, die übrigen pyralides Lin. 6. *Tinea* die größte Anzahl der *Tinearum* Lin. 7. *Alucitae*, sind meistens die *Tineae* des Herrn von Linne, besonders die mit den langen Fühlhörnern. 8. *Pterophorus*, hieher wurden die sämtliche *Alucitae* des Linneischen System gerechnet. Die Bestimmung der Character selbst, habe ich bey den Abtheilungen, wo sie nöthig sind, anzuzeigen.

Die Eintheilungen der älteren Entomologen waren sehr mangelhaft, und für die neueren Entdeckungen nicht zureichend. Doch haben sie zu erstern den Grund gelegt. Rüssel hatte die sämtlichen Nachtschmetterlinge in vier Klassen getheilt. Seine erste Classe enthielt die ächten *Sphinx*e, wie ich schon vorhin erwähnt, die zweyte aber, die *Bombyces* und *Noctuas* unseres Systems. Die dritte begreift die Spannennesser, oder diejenigen Falter in sich, deren Raupen weniger als sechzehn Füße haben. Endlich wurden der vierten Classe die sämtlich kleineren Nachtfalter angewiesen. Reaumur hat für die *Phalänen* sieben Classen entworfen. Nach der 1. haben die Falter prismatische Antennen, sie sind die *Sphinx*e der ersten Horde. Die 2. enthält die *Phalänen* mit conischen oder fadenförmigen Fühlhörnern und einer Spiralszunge. Die 3. die mit fadenförmigen Fühlhörnern ohne Zunge. Die 4. Gattungen, mit kammförmigen Fühlhörnern und einer Spiralszunge, die 5. mit kammförmigen Fühlhörnern ohne Zunge. Zur 6. wurden diejenigen Arten geordnet, deren Weibchen keine Flügel haben. Endlich die 7. war für die Abtheilung der *Phalänen* mit fadenförmigen Flügeln, den *Allucitis* Lin. bestimmt. Geoffroi hatte diese Eintheilung des Reauments zum Theil beybehalten. Aus dem *Alucitis* und *Tineis* aber, wurden eigene Geschlechter gemacht. Die übrigen *Phalänen* sind in zwey Familien nach den kammförmigen und fadenförmigen Fühlhörnern gesondert. Jede derselben hatte zu einer dreifachen Abtheilung Anlaß gegeben. Er nennt sie 1. *Phalänen* mit einer Spiralszunge und ebenen Flügeln, 2. mit einer Spiralszunge und dachichten Flügeln. 3. Ohne Zungen. Man siehet hieraus, daß diese Abtheilungen zu klein, und lange nicht zureichend sind.

m) Mem. Tom. I. pag. 288-296 I. Cl. antennes a barbe sans trompe. VI. Cl. antennes prismatiques. II. Cl. antennes à filets coniques. III. Cl. antennes à filets coniques sans trompe. IV. Cl. antennes à barbes et une trompe. V. Cl. antennes a barbe sans trompe. VI. Cl. Papil. dont les femelles n'ont pas des ailes sensibles. p. 321. VII. Cl. Papil. dont les ailes imitent celles des oiseaux. Pterophores. p. 322.

Bei diesen Betrachtungen könnte noch gefordert werden, auch von den Raupen das Allgemeine zu sagen. Ohne vielfältige Einschränkung aber, ohne beträchtliche Ausnahmen ist es beynahe nicht möglich. Ich habe das Nöthigste bei der Theorie jeder einzelner Horden vorzutragen. Und da kan es kaum ohne Ausnahmen geschehen. Man hat noch keine Dornraupe in gleichender Bildung wie bei dem Geschlecht der Tagsschmetterlinge unter diesen Gattungen entdeckt. Mit einzelnen Spizen, mit höckerichten Erhöhungen sind verschiedene da. Schildraupen, finden sich unter diesen Gattungen mit ein. Sie sind aber von jenen der Tagfalter wiederum ganz abweichend gebildet. Die Füße sind klein, und die untere Seite mit einem klebrichten Saft der zu ihrer Befestigung dient, bestrichen. Von den Kunsttrieben, ihren übrigen Eigenschaften, so wie von dem Bau ihrer Ehrsalside, läßt sich eben so wenig Bestimmtes erzehlen. Auch unter den Tagsschmetterlingen finden sich Gattungen, die mit dieser gleichende Bildung haben. Dort aber werden sie als seltene Abweichungen bewundert. Unter den Phalänen hat sich keine so eckigte Ehrsalside, keine mit einzelnen Fäden befestigt, in gleicher Uebereinstimmung mit jenen annoch entdeckt. Genug das eigene ist in Behandlung der einzelnen Abtheilungen vorzutragen. In Beschreibung der Gattungen selbst, habe ich eine genauere Anzeige beizubringen.

Der Nachtschmetterlinge erste Phalanx oder Horde.

ATTACI. Attaker. Attasse.

Bei der zwölften Ausgabe des Natursystems, gefiel es dem Herrn von Linne, die Abtheilung der Phalänen mit dieser Horde zu vermehren. Vorhin waren die hier verzeichnete Gattungen unter den bombycibus enthalten. Der ganz eigene Bau dieser Arten, und der beträchtliche Zuwachs womit sich jene Horde vergrößert, hat eine Trennung nothwendig gemacht. Sie sind die Größten des Phalänen Geschlecht, sie machen mit Recht den Anfang. In Vergleichung des riesenmäßigen gegen die sonst gewöhnliche Größe, wurden sie schon vorhin Attasse genannt. Für eine neue Abtheilung war ein einiger Name nöthig. Der Herr Ritter hat die uns so räthselhafte Benennung Attacus dazu gewählt. Nach seinen in dem System gewöhnlichen Maasregeln wurden die ältesten Worte hervorgesucht, um uns zugleich auf die Untersuchung der ersten Naturgeschichte zu leiten. Ein Geschlecht

erle,

Kriechender Thiere, von dem uns der Name übrig geblieben, wird von den Griechen *αττακος* genannt. Die siebenzig Dollmetscher bedienten sich dieses Ausdrucks in Bezeichnung eines nach den levitischen Gesetz zu essen erlaubten Insects. In den lateinischen Versionen wurde eben dasselbe wiederum durch *bombyx* übersetzt n). Ein Umstand, der dem Herrn von Linne Anlaß zur Benennung der neuen Horde gegeben. Genug, daß man unter *Attacus* vorhin den *Bombyx* verstanden. Mit welcher Berechtigung, darauf kommt es nicht an. Die untergeordneten Gattungen wurden nach dieser Einrichtung von jenen getrennt, und zur Erleichterung des Gedächtnisses schien dieser Name bequem. Keinesweges aber war die Meinung des Herrn von Linne, jene uns noch unbekannte Thierart wirklich damit zu bezeichnen. Andere hatten eine Erklärung erzwungen, an welche der Herr Ritter wohl niemals gedacht o).

Ich habe nun die den Gattungen dieser Horde beigelegte Kennzeichen ausführlicher vorzutragen. Die offenen Flügel (*alae patulae*) machen sie uns in ihrer ruhenden Lage leicht kenntlich. Sie sind nicht so dachförmig,

n) Das hebräische Wort *Leuit. XI. v. 22.* heißt *שָׂלָאָם* *Salaam*. Nach der ursprünglichen Bedeutung, soll es ein auf Steinen sitzendes Thier anzeigen. Die *LXX.* haben es durch *αττακος*, oder nach andern gewöhnlichen Lesarten, *αττακος* übersetzt. *Iunius* und *Tremellius*, so wie die meisten lateinischen Uebersetzer, haben es durch *bombyx* gegeben. Nach dem *Hieronymus* ist es ein *Scarabaeus*. *Kimchi* meynt, es seye eine Art Heuschrecken, indem diese nur auf vier Füßen kriechen aber mit dem letzten Paar hupfen. (*IONST. Hist. Inst. p. 88.*) Daß die Heuschrecken zu essen erlaubt gewesen, beweist schon nach der hl. Geschichte, die Lebensart des *Johannes des Täufers*. Noch sind sie heutiges Tages getrocknet, zu Pulver gerieben, und mit etwas Mehl vermengt, eine gewöhnliche Speise der Araber.

o) In der Uebersetzung des *Natur Syst. V. Th. p. 651.* wird vom Herrn *Houttuyn* gesagt, „*attaci* heißen sie vielleicht wegen ihres latschenden Ganges.“ Nach einem veralteten Wort, dessen sich *Festus* bedient, wird nemlich *atta* derjenige genannt, der die Füße im Gehen nicht erhebt, der langsam schreitet. An unsern *Attakern* ist ein Fehler dieser Art wohl so auffallend nicht. Die Wortfügung selbst ist ungewöhnlich. Warum nicht lieber von dem griechischen *αττα*, das einen Vater bezeichnet, ein Wort, damit Kinder ihren Eltern rufen. So würden doch die Gattungen dieser Horde für die Großväter und Großmütter der übrigen gelten. Vielleicht hat das griechische *Attacus*, der Name jenes unbekannten Insects, von daher seinen Ursprung.

III. Theil.

D

so stark, wie an den Gattungen der folgenden Horde niedergebogen. Man wird eine kaum merklich abhängige Richtung gewahr. Der Herr Ritter nennt diese Tracht, *alas inclinatas*, **neigende Flügel**. Es sind noch andere Merkmale zur Bezeichnung der Attaker angegeben. Die Form und der Ausschnitt der Flügel characterisirt sie genauer. Sie führen solche sehr breit und in die Länge gestreckt. Mehrentheils sind sie wellenförmig geschweift. Die Hinterflügel sind im Verhältniß der vordern um vieles kürzer, und noch mehr als jene gerundet. Die Bekleidung ihrer Fläche giebt ein sehr wesentliches Merkmal noch an. Es sind in den äugigen Zierrathen mondförmige Flecken unbedeckt gelassen. Einige Ausländer führen statt der Augen sehr beträchtliche Mackeln, denen die Schuppen fehlen. Der leergelassene Raum gleicht einem durchsichtigen Glas. Von den kleinern Arten hat sich eine Gattung bekannt gemacht, die aus eben dieser Ursache dieser Horde zugesellt worden. Die ganze Membrane der Flügel ist unbedeckt und von durchsichtiger Fläche. Sonach ist diesen Gattungen eben der Character eigen, der die Heliconier unter den Papilionen, wesentlich bezeichneter. Die nähere Bestimmung wird aus den Familien erhellen, in welche sie eingetheilt worden.

Erste Familie.

ATTACI PECTINICORNES.

Attaker mit kammförmigen Fühlhörnern.

Phalènes a miroir. Spigeldragers. Atlas Kapellen. Cramer.

Nach oben bemerkter Eintheilung hat unser System diese Horde in zwei Hauptarten wiederum gesondert. Die Charaktere von beiden sind leicht zu unterscheiden; sie werden durch die Antennen bestimmt. Einige haben sie kammförmig andere fadenförmig gebildet. Wir haben die erste vor uns. Es sind diese Werkzeuge von denen, wie sie die folgende Horde die bombyces haben, gänzlich verschieden. Die zur Seite herausstehende Fasern sind ungemein verlängert. Sie haben in der Mitte die größte Breite, und nehmen oben und unten gemächlich ab. Sie bilden eine ovale Figur, und stehen gleich weit von einander, am Ende aber sind sie wiederum unter sich verbunden. Bei den Seidenspinnern sind die Fühlhörner nicht von gleicher Stärke, sie gehen auch mehr spitzig zu. Dorten bil-

den die Fasern eine Furche, hier aber stehen sie plan auseinander. Doch die Weibchen haben diese Zierde in mindern Grad. Es ist diß haarige Gewebe kaum daran zu erkennen. Diese Gattungen theilen sich nun, wie ich schon erwähnt, wiederum in zwey Linien ab.

Erste Linie.

ATTACI PECTINICORNES ELINGVES.

Kammförmige Attaker mit kurzer Zunge. Ohnzünglichte Attaker.

Diese Abtheilung enthält den größten Theil der sämtlichen Gattungen der Attaker selbst. Dahin gehören auch unsere wenigen Europäer. Die kurze und eingezogene Zunge, ist das einzige Merkmal, das sie von der folgenden Linie trennt. Es sind deren nur acht Species in unserm System verzeichnet. Unter diesen finden sich als Ausländer, Sp. 1. Atlas, Sp. 2. Hesperus, Sp. 3. Cecropia, Sp. 4. Paphia, Sp. 5. Luna, angegeben. Die Europäer sind: Sp. 7. Pavonia maior und minor, welche letztere der Herr Archiater für Varietät der erstern gehalten, denn Sp. 8. Ph. Tau. In den Beiträgen kommt noch eine Gattung aus dem südlichen Europa hinzu, die uns zur Zeit noch unbekannt ist, sie wurde ruffa genannt p).

Die Raupen dieser Gattungen sind, so weit wir sie kennen, auf ähnliche Art gebildet. Sie führen Knöpfe mit steifen Borsten, die sternförmig auf denselbigen stehen. Man könnte sie Larvas Stellatas, gestirnte Raupen nennen. Die Herren Verfasser des syst. Verz. haben sie verticillatas geheissen. Die Ph. Tau. macht eine Ausnahme hievon. Sie hat aber vor allen wiederum etwas Eigenes, und zur Zeit ist sie noch die einzige ihrer Art. Auch die Kunsttriebe dieser Geschöpfe, sind nach den bekannten Gattungen sich beynahe gleich, und nach ihrer Lebensart wenig verschieden. Sie bauen ihre Chrysaliden nach sehr ähnlicher Form. Wiederholungen zu umgehen, habe ich das Abweichende selbst in ihrer Beschreibung nun vorzutragen.

D 2

p) S. N. Edit. XII. Tom. I. p. 1068. nr. 13.

Der erste europäische Nachtschmetterling.

PH. ATTAC. PAVONIA MAIOR.

Der grosse Nachtpfau. Das grosse Nachtpfauenaug.

Le grand Paon de nuit. Geoffr. Reaum.

Tab. I. fig. 1. Der männliche, fig. 2. der weibliche Falter. Tab. II. fig. 1. Die Raupe nach der Entwicklung aus dem E. fig. 2. Ihre Gestalt nach der zweiten Häutung. fig. 3. Dergleichen nach der dritten. fig. 4. In ausgewachsener Grösse auf einem Birnztweig. fig. 5. Das Gehäuse. fig. 6. Die Chrysalide.

LINN. S. N. Ed. XII. Sp. 7. Ph. Attac. pectinicornis elinguis alis rotundatis griseo nebulosis subfasciatis: ocello nictitante subfenestrato. Var. β , maior. Mit fahnenförmigen Fühlhörnern, kurzer Zunge, gerundeten graubandirten gewölkten Flügeln, und halb offenen zum Theil durchsichtigen Augenmäckeln.

Maxima; mas et foemina concolores, fascia alarum nigra latissima.

FABRICII S. Ent. pag. 559. Bomb. al. patulis. Sp. 14. Linneische Character: Var. β . maior.

GEOFFROI Hist. des Ins. Tom. II. pag. 100. nr. 1. Phalaena pectinicornis elinguis, alis cinereo fuscis, planiusculis, singulis ocello. Long. $5\frac{1}{2}$ ". Larg. 2".

SCOPOLI Ent. Carn. pag. 191. nr. 482. Ph. Pav. Long. Vnc. 2. et lin. 8. Lat. vnc. 1. et lin. 8. Gigas. nostrarum: alis omnibus vtrinque limbo albo, margine ceruino, maculaque ophthalmoide, cui pupilla nigra, iris ceruina, linea ciliaris alba, palpebra cinnamomea, annulus communis niger.

PODA Mus. Graecens. pag. 83.

Cyst. Verz. der Wiener Schmetterlinge, pag. 49. Fam. B. nr. 1. Birnspinnerraupe, (pyri communis); Bomb. Pyri. Birnspinner.

Fuessli Verzeichniß Schweizerischer Insecten. pag. 33. nr. 631. Ph. Pav. Bey Genf, Roche, in Wallis, Valais, besonders in den Italienischen Vogttheyen im ganzen Pays de - Vaud.

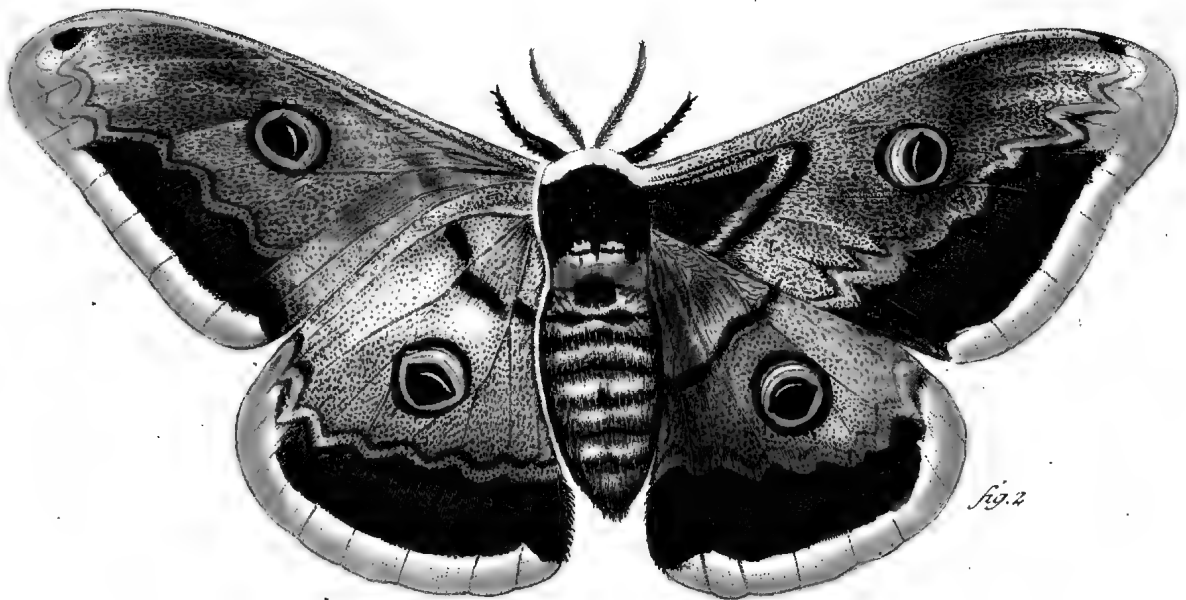
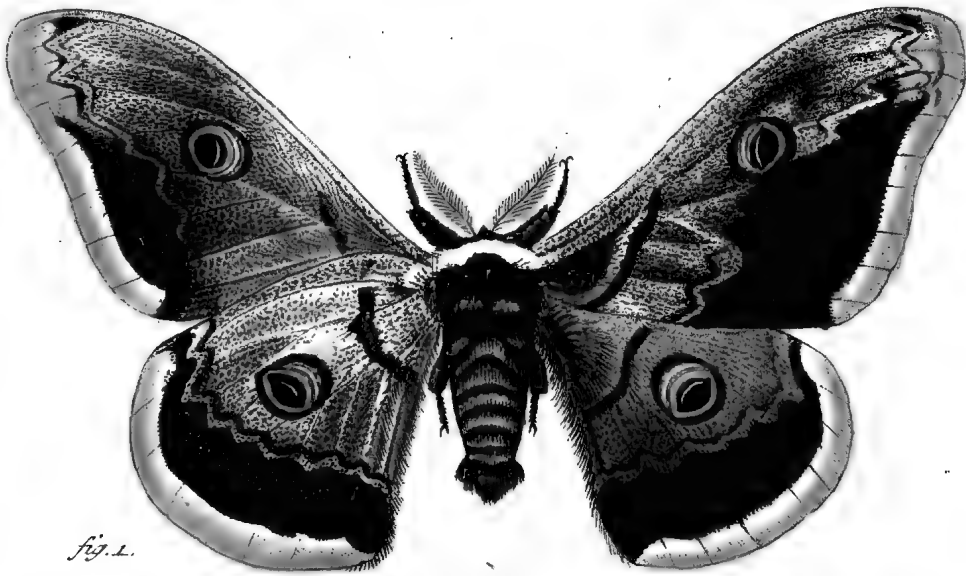
Bonnets Abhandlung 1c. pag. 94. nr. 3.

Göke Entom. Beytr. III. Th. II. B. p. 261.

Jung Verzeichniß der Europäischen Schmetterlinge. p. 120. a)

Röfels Ins. Bel. IV. Th. p. 117. Tab. XV - XVII. Die zur Nachtvögel zweyten Klasse gehörige ausserordentlich grosse mit türkischblauen Knöpfen und schwarzen Sternspitzen gezeirte Raupe, nebst derselben Verwandlung in dem sehr grossen

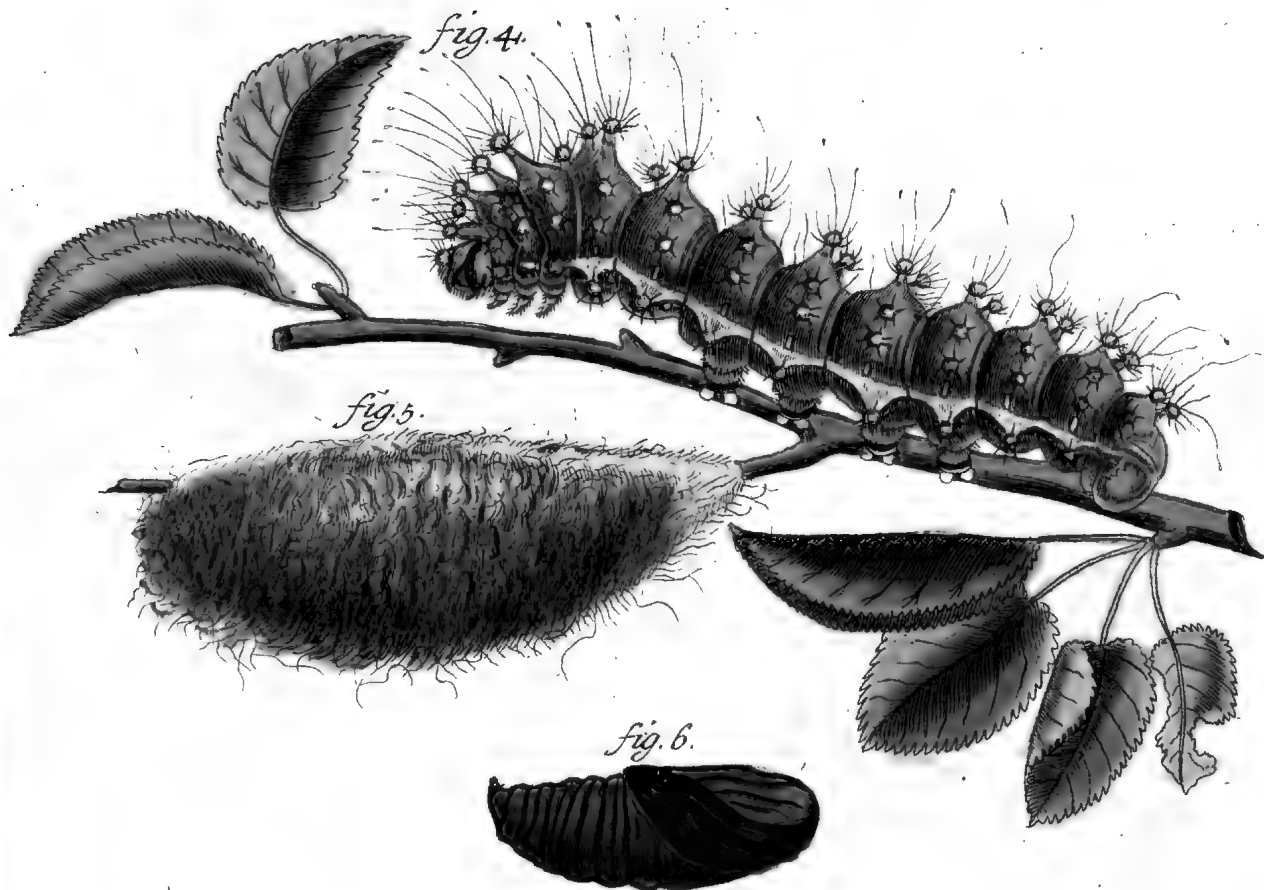
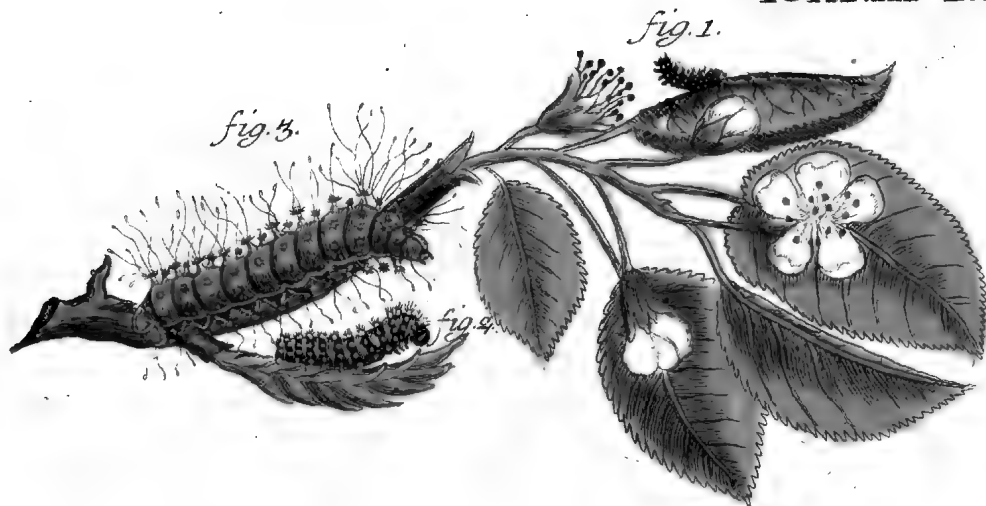
a) Ich habe hiemit meinen Lesern, die in der Eichenbergischen Buchhandlung zu vielleicht längst erwartete Anzeige bekannt zu Frankfurt zu haben ist. Zu Erspahrung machen, daß diese so nützliche Arbeit, die ich der Kosten wurde die tabellarische Form schon im II. Th. p. 30. erwähnt, nun wirklich in eine alphabetische verändert. ausgegeben worden, und um ein geringes



Phalaenarum europ:

Attaci. Fig. 1. mas. Fig. 2. foem. Pavonia maior. Lin. Sp. 1. ③.

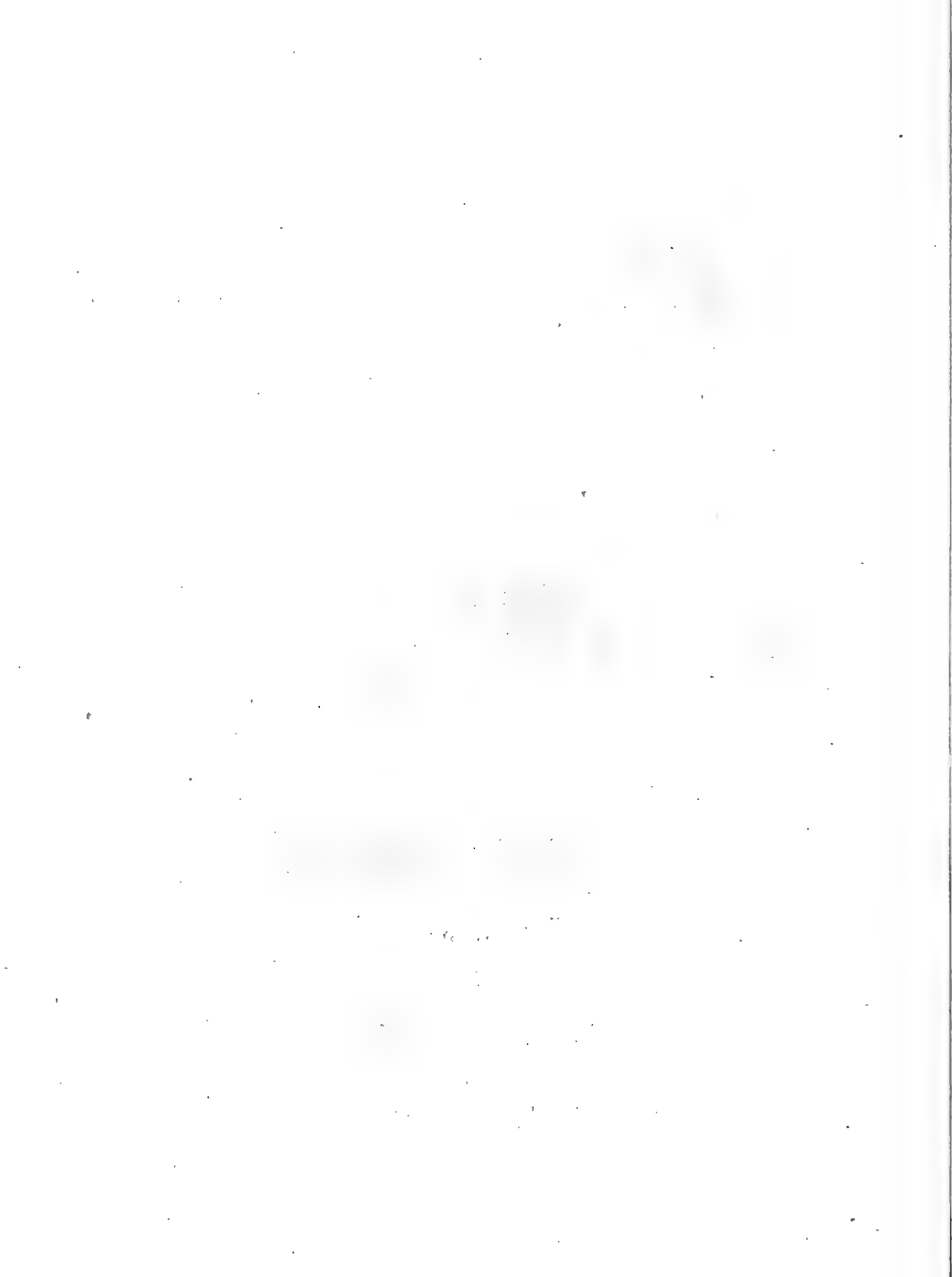
J. G. Sturm sc.



Phalaenarum europ.

Attaci pect. eling. Sp. Lin. 1. Pavonia maior figs. 2, 3. larvae.
aetatis iuvenilis. fig. 4. aet. perfectae. fig. 5. Pupa. fig. 6. Chrysalis.

J. G. Klinger sc.



und prächtigen Pfauenpapilion. pag. 137. Tab. XXIII. Die Eyer, die Raupen im jugendlichen Alter, und in vollkommenem Wuchs nach verbesserter Zeichnung.

Knorr. Tab. C. 2. fig. 2.

REAUMUR Mem. Tom. I. p. 630. Tab. 47. 48. Spectacle de la Nat. Tom. I. pag. 62.

GOEDARD Ed. List. fig. 28. Ed. Gall. Tom. I. Tab. N. Lat. p. 68. fig. 28.

SERA Thesaur. IV. Tab. 60. fig. 9 - 14.

HOLLAR. Inf. Tab. V. fig. 1. 2. (Naturforscher IX. St. p. 22.) ALDROVAND.

Tab. XI. nr. 1. IONSTON. pag. 50. Tab. V. VIII. MOUFFET Inf. I. c. 14. secunda. Regia papilionum.

In der Ordnung vorliegender Tafeln kommen uns drey ungemessne ähnliche Gattungen vor Augen. Die Natur hat sie bey so gemächlicher Stufenfolge doch wesentlich verschieden gebildet. Die mittlere war dem Herrn von Linne noch nicht bekannt. Die erste aber wurde für eine Abänderung der dritten von demselben erklärt. Ich habe ihr die vorderste Stelle anzuweisen. Die eigenen Gattungsrechte bedürfen nun wohl keines Erweises. Das Abweichende ist in Vergleichung der Abbildungen schon hinreichend ersichtlich. Aus ihrer Naturgeschichte wird es noch mehr erhellen. Ob sie sämtlich seit undenklichen Zeiten aus einer einzigen Gattung entstanden, oder ursprünglich verschieden gewesen, läßt sich nicht nach urkundlichen Belegen erweisen b). Die Größere und Kleinere finden wir schon von den ältesten Entomologen so unveränderlich als wir sie haben, beschrieben. Sie bleiben sich in ihren Erzeugungen gleich. Wie wird man die Kleinere zur Größern erziehen, wenn sie derselben auch nach dem Umriss sich nähert, und nie wird sich das Eigene ihrer Bildung verändern.

Reaumur und Rösel haben uns die ausführlichste Nachricht von dieser Phaläne gegeben. Seit diesen geraumen Zeiten haben sich fast keine neue Beobachtungen merkwürdig gemacht. Ihre Naturgeschichte ist vollständig berichtigt. Das südliche Deutschland, und das ganze mittägige Europa, besitzt sie in grosser Menge. Auch in Mähren zeigt sich dieselbe

D 3

b) LINN. S. N. I. c. Maior β . Minor α . adeo inter se affines ac Sphinx Elpenor et Porcellus, seu Phalaena antiqua et recens, confirmante larva et Pupa, sed altera duplo maior, alis albedo, cinerascens; minor vero ferrugineis. Sic una ex altera orta, constanter se multiplicans, nec miscenda ulterius cum altera in copula.

nicht selten. Unser Franken aber, und die mehr nördlich gelegenen Länder vermissen sie gänzlich. Ich habe es durch Versuche zu erforschen mir vorgenommen, ob ihnen etwa das Klima nicht zuträglich, oder ob andere Ursachen ihr Fortkommen verhindern. Eine Anzahl Chrysaliden, die ich von einem Freund in Wien erhalten, sollen dazu verwendet werden, um nach den Paarungen der auskommenden Geschlechter, eine hinreichende Anzahl von Raupen zu erziehen. Noch sind mir diese selbst, und befruchtete Eier verheissen. Kösel hatte sie ohne Anstand aufgebracht.

Die Raupe ist nicht an einerley Futterpflanze gewöhnt, sie bedient sich verschiedener derselben zur Nahrung. Doch Birnblätter sind ihre gewöhnlichste Kost. Man trifft sie, wie Reaumur meldet, auch auf Apri-cosen, Zwetschgen, Aepfel, Pflirsigen und anderen Bäumen an. Die Entwicklung aus dem Ey erfolgt zu Anfang des Julius. Eine Zeit von 14. bis 20. Tagen, nach Beschaffenheit der Witterung, bringt die Räupchen hervor. Mit ihrer Erziehung aber gehet es sehr langsam. Die erste Häutung erfolgt in zehn Tagen. Ihre Farbe war vorhin schwarz, mit gelbbraunen Haaren, nun zeigt sie sich manchfaltiger verschönert. Die Grundfarbe ist dunkelgrau, mit einem schwarzen Ring über jedem Absatz und orange gelben Knöpfen gezieret. Die erste und zweyte Figur stellt sie nach Köslischer Kopie vor. Nach acht oder zehn Tagen erfolgt die zweyte Häutung. Hier ist ihre Grundfarbe ins Bläulichgrüne verändert. Die dritte Figur legt sie in der Gestalt der dritten Häutung vor Augen. Dann erscheinen die Knöpfe röthlich, bey andern aber sind sie violett. Die Fläche ist mit sternförmigen Borsten und langen Haaren besetzt. Diese Haare sind am Ende verdickt. Die vollkommene Schönheit zeigt sich nach der vierten Häutung, nach welcher sie die vorliegende vierte Figur in Abbildung darstellt. Es ist ihr ansehnlichster Wuchs. Doch hat man sie auch um einen Zoll in größerer Länge gefunden. Es erfolgt diese Veränderung in Zeit von sechs oder acht Tagen, und gemeiniglich zu Ende des Junius. Bis zur letzten Verwandlung in eine Chrysalide, stehet es am längsten an, es wird eine Zeit von vierzehn Tagen, bis zu dreyn Wochen dazu gemeiniglich erfordert. Sie sind auch bis zu Ende des Julius und Augusts im Freyen noch anzutreffen.

Im vollkommensten Wuchs ist ihre Grundfarbe ein glänzendes erhöhtes Gelb mit Grünem vermengt. Der zur Seite erhabene Rand ist mit

lesterer Farbe dunkler schattirt. Es zeigen sich auf der Fläche, wie Kösel sorgfältig gezählt, sechs und siebenzig pyramidenförmige Erhöhungen. Jede endiget sich mit einem sphärischen Knöpfgen von ungemein hellem Blau. Diese sind mit sternförmig aufstehenden Borsten umgeben. Auf den meisten finden sich zwey verlängerte, in eine kleine Kolbe ausgehende Haare. In einigen Abänderungen erscheinen diese Knöpfgen rosenroth. Die Vorderfüsse sind rothbraun, die Luftlöcher weiß, das letzte Paar der Füße aber rothgelb gefärbt. Vor der Verwandlung zur Chrysalide verliert sich das Schöne der Grundfarbe, die ganze Fläche wird bis auf die blauen Knöpfe einfärbig gelb, und endlich braun c).

Sie fertigen ein Gewebe von grobem Gespinnst. Zu dieser Absicht wählen sie eine bequeme Lage, entweder zwischen Zweigen, oder auf ebener Fläche. Sie verfügen sich zuweilen an die Wände nahgelegener Häuser, wo sie noch mehr in Winkeln unter den Dächern sich schüßen. Zum Bau des Gehäuses werden ein paar Tage verwendet. Bis zur Verwandlung stehet es noch länger an. Das Gespinnst ist nach der Grösse, der Form und Farbe verschieden. Es kommt auf die Lage an, die sich die Raupe dazu gewählt. Einige sind unten platt, andere zu beyden Seiten gepreßt. Gewöhnlich ist die Gestalt oval. Eine Seite ist dünner als die andere angelegt. Sie dienet zu leichtem Ausgang für den Falter. Die Oefnung ist nur mit einigen Fäden verdeckt. Nach der Farbe ist das pergamentene Gewebe, theils helle, theils dunkelbraun, und zuweilen auch schwarzlich. Ich habe es auch von weißer Farbe erhalten. Die Chrysalide ist von beträchtlicher Grösse, doch scheint sie in Verhältniß des körperlichen Umfangs des Falters sehr klein. Ihre Farbe ist schwarzbraun an dem obern Theil aber mehr ins Dunkle gemischt. Die Spitze ist mit kurzen abgestumpften und steifen Haaren besetzt. Das Vordertheil ist stark gerundet, und die Form des ganzen Körpers ins Dicke gebaut. Sie durchwintert, und erst im May des folgenden Jahres bricht die Phaläne aus diesem engen Kerker hervor.

c) Die Raupen vorliegender Tafel sind Kopien nach Köseln. Ich habe sie den mir zugesendeten Zeichnungen vorgezogen. Sollte sich bey eigener Erziehung ein erheblicher

Umsstand ergeben, so werde ich Gelegenheit finden in der Folge das Nöthigste anzuzeigen.

Eine pünktliche Beschreibung jeder einzelnen Züge und Zierathen, mit welchen die Natur diese Phaläne so reichlich beschenkt, wird wohl niemand verlangen. Die Abbildungen sind hinreichend, und der Falter selbst keine allzuwichtige Seltenheit mehr. Doch ich habe aus Pflicht nur die wesentlichste Merkmale anzuzeigen. Die erste Figur der I. Tafel, stellt den männlichen Falter vor. Die Flügel sind stark gerundet, und gegen den äussern Rand etwas sichelförmig ausgeschnitten. Die Grundfarbe ist aschgrau; mit schwarzen Atomen vermengt. Die Hinterflügel sind röthlichgrau, nach der Unterseite aber stärker ins Weisse gemischt. Ein gleich breiter Saum der innen weiß, vornen aber braun gefärbt ist, umgiebt den äussern Rand sämtlicher Flügel. Gegen die Grundfläche zeigt sie eine gerade jedoch schräge durchlaufende Linie von dunklem Rothblau. In der mittleren Fläche steht eine dergleichen zackigte Linie von verblichen Ockergelb. Sie ist zu beiden Seiten dunkelbraun eingefasst. Innerhalb derselben ist die Fläche fast bis zur Hälfte schwarzbraun gefärbt. Der ganz eigene Zierath, die Augen, welche gegen die Mitte eines jeden Flügels sich finden, haben einen mandelförmigen durchsichtigen Flecken. Sie selbst stehen auf einer schwarzblau gerandeten Mackel. Diese umgiebt ein ockersfarbiger Ring, welcher zur Hälfte mit einem weissen, zu beiden Seiten aber mit einem rothen Rand umzogen. Die Fühlhörner sind ockergelb, und mit breiten Seitenfasern besetzt. Die Brust ist rothbraun, und dichte mit übereinander liegenden Haaren bedeckt, der Hinterleib aber noch mit weissen Gürteln verschönert. Der weibliche Falter nimmt sich durch die Grösse vor den männlichen aus. Die Stärke des Hinterleibs und die geschmeidigen Fühlhörner machen nach äusserlichen Merkmalen den Geschlechtsunterscheid leicht kenntlich. Auch die Grundfarbe ist um vieles heller als an jenem, und die Augen sind grösser. Abänderungen haben sich zur Zeit nicht erheblich gemacht. Man hat sie mehr blaß und dunkler von Farbe. Die Originale der vorliegenden Abbildungen sind mir als die vollständigsten aus Wien geliefert worden. Ein Männchen, das ich unter andern Exemplaren von Herrn Devillers aus Frankreich erhalten, übertraf im Ausmaas das hier abgebildete Weibchen noch um etliche Linien. Von daher sind sie gemeiniglich noch dunkler. Der Flug ist flatternd und träge. Sie halten sich im Niedern auf. Wenn sie jemand bei der Dämmerung begegnen werden sie öfters wegen des Geräusches und ihrer Grösse für wirkliche Vögel gehalten.

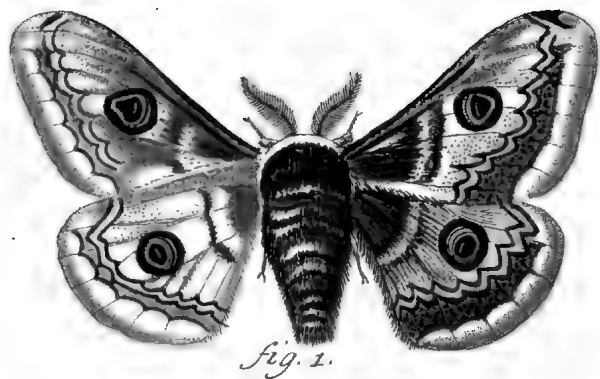


fig. 1.

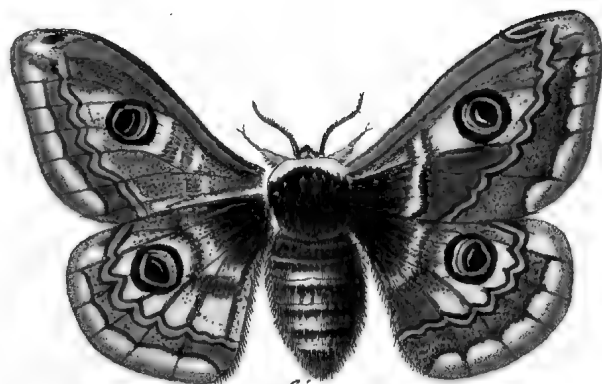


fig. 2.



fig. 3.



fig. 4.



fig. 5.



fig. 6.



fig. 7.

Phalaen: europ:

Attaci pectin: eling. Pavonia media. fig. 1 imago maris. fig. 2, foeminae.
fig. 3. larvae iuvenil: 4. adultae. 5. Pupa. 6. 7. chrysalis.

I. G. Klöpper sc.

ten. Die Eier werden an den Nestern der Bäume in gleichen Reihen gelegt. Ich habe sie nebst andern auf einer Tafel künftig beizubringen.

Der zweyte europäische Nachtschmetterling.

PH. ATTAC. PAVONIA MEDIA.

Das mittlere Nachtpfauenaug. Le moyen Paon de nuit.

Fig. 1. Der männliche, Fig. 2. der weibliche Falter. Fig. 3. Die Raupe in ihrem jugendlichen, Fig. 4. in ihrem vollkommenen Alter. Fig. 5. Das Gehäuse. Fig. 6. Die Chrysalide.

Characteres speciei antec. Differt; statura maiori, fascia latiori nigrescente, pone fimbriam albidam adiacente linea alba profundiore crenata. Mas et foemina concolores.

Syst. Verz. der Wiener Schmetterlinge, Spin. Fam. B. p. 49. n. 2. B. Spini. Schwarzdornspinner.

Dies ist die erste Gattung, welche wir in diese Horde einzurücken haben; zur Zeit auch die einzige, mit der sich unter den Europäern dieselbe vermehrt. Wir haben ihre Entdeckung den Herren Verf. des Syst. Verz. zeichnisses der Wiener Schmetterlinge zu danken. Diese haben sie Ph. Spini genannt. Im Verhältniß der beträchtlichen Grösse habe ich derselben den Namen des mittleren Nachtpfauenauges bengelegt. In den Gegenden von Wien, so wie in Ungarn, wird sie sehr häufig gefunden. Wie mich kürzlich die schätzbaren Bemerkungen des Herrn Prof. Böbers belehrt, ist sie auch bey Sarepta in grosser Menge vorhanden. Die sorgfältigen Bemühungen des Herrn Nummel setzen mich im Stand, ihre vollständige Naturgesch. vortragen zu können. Es sind mir durch Dessen Veranstaltung die ausgesuchtesten Exemplare, eine Anzahl lebender Chrysaliden, mit ihrem Gehäuse, so wie die Raupen in Weingeist verwahrt, beliefert worden. Es ist dis sonach die erste Abbildung, welche nach vorliegender Tafel davon erscheint. Ich muß gleich anfangs erinnern, daß dis keinesweges die Falter sind, welche Reaumur, Geoffroi und Degeer ^{a)} unter dem Namen des mittlern Nachtpfauenauges beschrieben. Jene sind Abänderungen der folgenden Gattung.

Der Abstand von dem erstbeschriebenen grossen Nachtpfauenaug ist auffallend genug. In Vergleichung des folgenden kleinern aber, ist der

a) Es ist dieses in Beschreibung der worden, wo ich zugleich den Unterscheid folgenden Gattung mit mehrern angezeigt genauer bestimmt.

Unterscheid weniger merklich. Beide Geschlechter kommen dem Weibchen desselben gleich. Sie sind fast einfärbig mit jenem gezeichnet. Doch ist schon die Fläche stärker mit Schuppen bedeckt. Das Weiße davon ist heller, und die Sehnen so wie die blindenförmige Zeichnungen weit dunkler gefärbt. Die übrigen Zierrathen haben ein größeres Ausmaas als die an letzterer Gattung. Die beträchtlichste Abweichung ergiebt die breitere Vinde, nächst den weißgerandeten Saum. Die weiße kappenförmige Linie daneben hat tiefere Einschnitte als die an dem kleinen Nachtpfau. Das einfärbige Gewand des Männchen ist der wesentlichste Charakter, dadurch sich die kleinere Art von dieser gänzlich unterscheidet. Das Männchen, wie die erste Figur erweist, ist nach den Umriss um vieles größer. Es kommt dem Weibchen der zweiten Figur fast gleich. Doch hat man auch beyde um vieles kleiner. Aus der Raupe und ihren Kunsttrieben wird das Eigene noch mehr erhellen.

Sie bedient sich der Schlehenblätter zum Futter. Man hat sie lediglich auf dieser Staude in Ungarn angetroffen. Aus eben dieser Ursache haben ersterwähnte Herren Verfasser derselben den vorerwähnten Namen gegeben. Nach dem Bericht des Herrn Prof. Böber wurde sie bey Sarepta ungemein zahlreich auf den wilden Apfelbäumen angetroffen. Jede Nachrichten versicherten mich, wie mißlich sie aufzubringen ist. Es sollen sich von einer großen Anzahl kaum einzelne zu vollkommenen Faltern entwickeln e). Man findet sie gefellig beisammen. Die Raupen der größern Gattung sowohl als der kleinern, pflegen sich mehr zu zerstreuen, und kommen auch früher als jene zum Vorschein.

Nach der Farbe sind sie gänzlich verschieden. Sie führen ein glänzendes Schwarz. Die vierte Figur stellt sie in ihrer dritten Häutung vor Augen. Hier ist keine andere Farbe zur Verzierung, als das Stahlblaue der Knöpfe mit eingemengt. Erst im vollkommenen Wuchs färben sich diese Knöpfe hochgelb. Die sternförmige Spitzen sind wie an unserer gemeinern Gattung. Der Körper aber ist größer. Nach den Naturtrieben hat sie nichts eigenes, als lediglich in dem Bau ihres ganz abweichenden Gewes

e) Die von Herrn Nummel mir gelieferten Chrysaliden haben ohne Ausnahme die vollkommensten Falter gegeben, ohne geachtet der weiten Reise und der vermeintlich schädlichen Folgen, wenn sie aus dem Gehäuse genommen werden. Ich habe sie im Februar in die Stube gebracht, und in wenigen Tagen wurde die Entwicklung bewirkt.

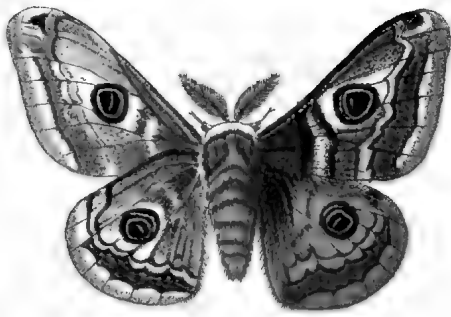


fig. 1.

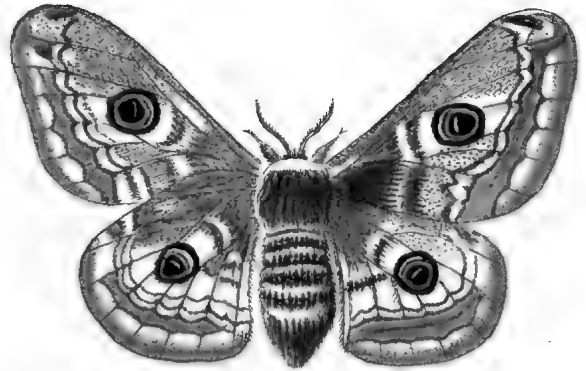
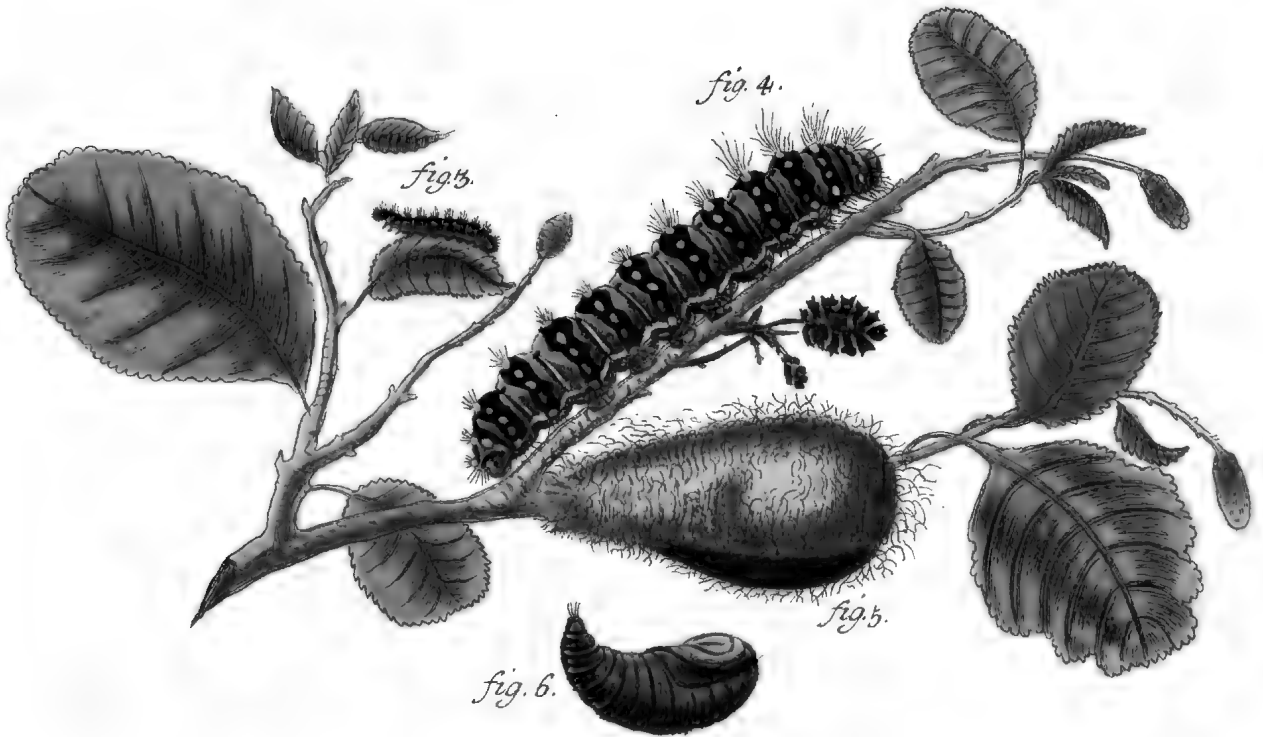
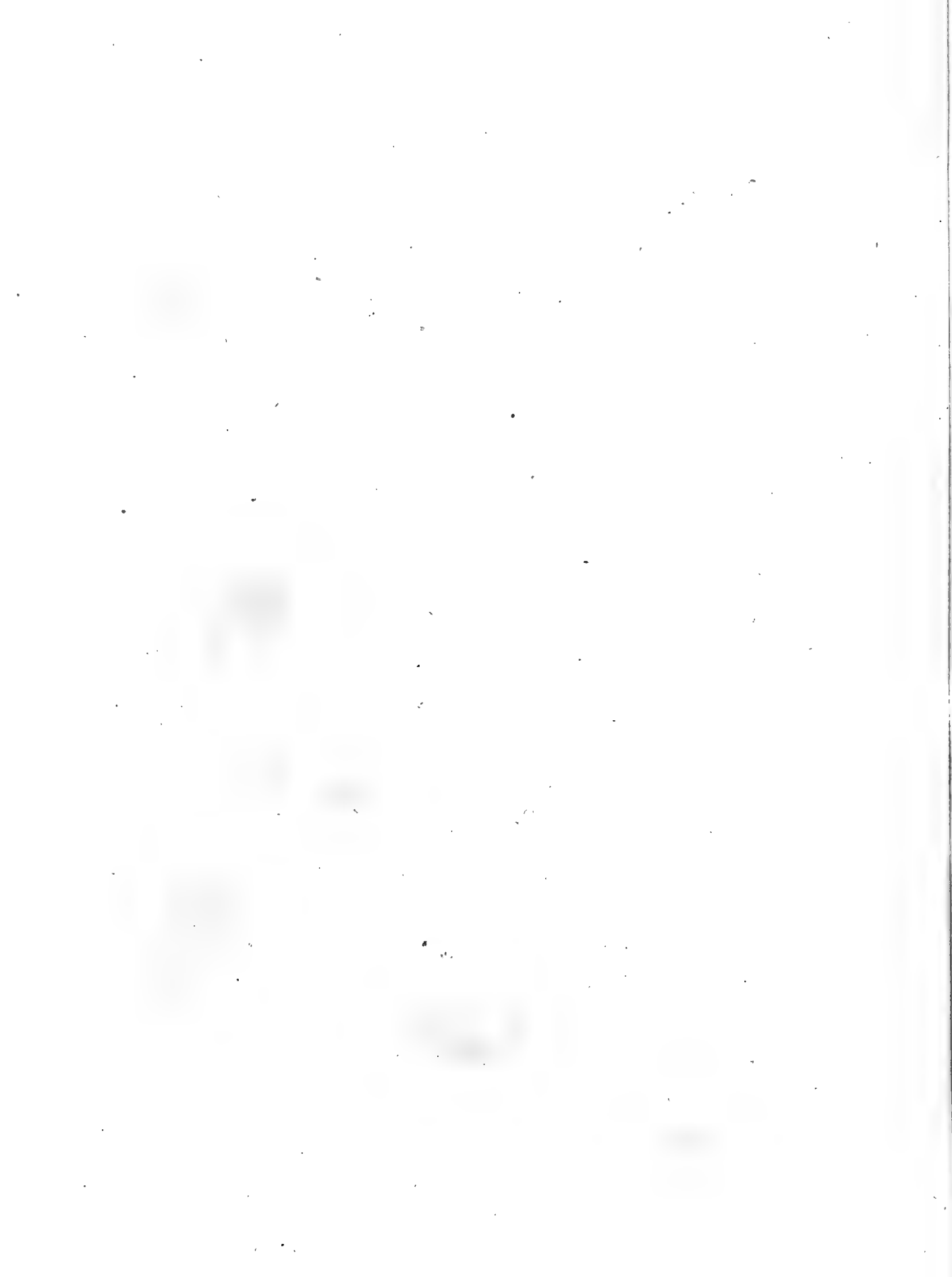


fig. 2.



Phalaenar . europ:

*Attaci . pectin: eling. Sp. 7. & Lin: Pavonia minor . fig. 1. imago
maris . fig. 2. foem. fig. 3. larvae juven: fig. 4. adultae fig. 5. pupa .
fig. 6. chrysalis .*



bes. Dieses ist nicht tonnenförmig, oder oval, sondern flach, breit gedrückt und gerundet. Es besteht aus einem fälschten doch etwas lockern Gewebe von groben Fäden. Es würde sehr ergiebig zur Seide, wiewohl nicht von feinsten Sorte dienen. Das innere Gewölbe ist sehr geräumig, der Ausgang aber eben so dichte überponnen, wie das ganze Gehäuse. Die Farbe ist gleich verschieden wie an jenem, sie ist entweder dunkelbraun oder weiß. Die fünfte Figur stellt eines der gewöhnlichsten vor. Die Chrysalide ist von jener des kleinen Nachtpfauenauges etwas verschieden. Sie ist länger und das Vordertheil dunkler und mehr schwärzlich gefärbt. Sie überwintert, und der Falter kommt im ersten Frühjahr zum Vorschein.

Der dritte europäische Nachtschmetterling.

PH. ATTAC. PAVONIA MINOR.

Das kleine Nachtpfauenaug. Le petit paon de nuit.

Fig. 1. Der männliche Falter. Fig. 2. Der weibliche. Fig. 3. Die Raupe nach der Entwicklung aus dem Ey. Fig. 4. In aufgewachsener Grösse. Fig. 5. Das Gehäuse. Fig. 6. Die Chrysalide.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. Gleiche Charaktere mit Pavonia mai. Var. α . Faun. suec. 1099. Mas alis inferioribus flavis. Foem. fascia nigricante tenuiori.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. p. 653. Ph. Pavonia. Der kleine Pfau.

FABRICII S. Ent. p. 559. Bomb. al. patul. Sp. 14. Lin. Char. Var. α . minor.

GEOFFR. Hist. d. Inf. Tom. II. p. 101. nr. 2. Ph. pectinicornis elinguis, alis cinereo-fuscis planiusculis, singulis ocello (minor). Le paon moyen. — ibid. nr. 3. Phal. pectinic. eling. al. planiusculis ferugineo luteoque variis, singulis ocello, fasciaque fusca. Pl. 12. fig. 1. 2. mas. Phal. pect. al. cinereis in medio albidis, singul. — Foemina. Pl. 12. fig. 3.

SCOPOLI Ent. carn. p. 191. nr. 483. Ph. Pavoniella. Long. unc. 1. lin. 1. Lat. $8\frac{1}{2}$. Pavoniae (maioris) facies, sed diversa ocellis alarum primorum maculae albae impositis, iisdemque pupilla nigra, sed lineola caerulea in scripta, iride feruginea, linea ciliari caerulea, annuloque communi latiori. Rarius apud nos.

RAU Hist. Inf. Phal. maior pulchra, maculis ophthalmoidibus in singulis alis singulo p. 147. Eruca viridis rarius pilosa tuberculis fulvis s. rubentibus in medio annulis, geranicola Mouff. 180.

Systemat. Verz. der Wiener Schmetterlinge: p. 49. 50. fam. B. nr. 3. Bombyx Carpini. Haynbuchenspinner.

MÜLLER Zool. dan. prodr. p. 117. nr. 1347. Danice, Paafugl-Oye: Paa-Oye.

- Guefli Verz.** Schw. Inf. p. 33. nr. 632. Ph. pavoniella. Der kleine Nachtpfau.
Magas. 1. p. 268.
- Berlin. Mag.** 11. B. p. 394. nr. 1. Ph. Pav. min. Röthlichgrau, mit einem grossen Aug auf jeden Flügel, und einem blutrothen Fleck an der Spitze der Oberflügel.
 p. 428. Anmerk.
- Altes Hamb. Mag.** 1. Th. p. 320. Von dem Bau des Gespinnstes 1c.
- Naturforsch.** XII. p. 72. Tab. 11. fig. 6. Ein Zweiter. 1. St. p. 2. 37. von dem Gespinnst und dessen Absicht. VIII. p. 127. Forts.
- Bonnets Betr.** über die Nat. p. 520.
- Blumenbachs Handb.** p. 368. nr. 2. der Pfaubogel.
- Gleditsch Forstw.** 1. p. 359. nr. 1. Pav. m. p. 568. nr. 3. 11. p. 736. nr. 14. p. 819.
 nr. 5. p. 1019. nr. 2.
- Leske Anfangsgr.** der Naturg. 1. p. 459. nr. 2.
- BERMANN Epit. Syst. L.** p. 162. nr. 7.
- ONOMAST.** hist. nat. P. VI. p. 394. Der Pfau.
- Göke entom. Beytr.** 111. Th. 11. B. p. 253. nr. 7?
- Jung Verz.** p. 103. Pavoniella.
- Rösel Inf.** B. 1. Th. 11. Cl. d. Nachtv. p. 25. Tab. 4. 5. Die schöne grosse grüne Raupe mit runden erhabenen rothen, auch gelben Knöpfen 1c.
- SCHAEFFER Ic.** Inf. Rat. Tab. 89. fig. 2. 3. 4. 5. Ph. pectinic. al. planis. XI. XI.
- REAUMUR.** mem. Tom. 1. p. 630. Tab. 49. 50.
- DEGEER.** mem. Tom. 1. p. 280. Tab. 19. fig. 1-12. Grande Chenille verte a tubercules, qui sont couleur de rose sur quelques individus et d'un jaune couleur d'or sur d'autres, qui a seize jambes, et qui mange les feuilles de l'ozier, et du faule. p. 6. 97. Tab. 19. fig. 7. 8. Phal: a barbe sans trompe, a tache noire en oeil sur chaque aile. La petite espee de Mr. Reaumur Tom. 11. Part. 1. p. 290. Phal. à antennes barbues, sans trompe, a ailes etendues cendrées avec des rayes ondées brunes et une tache en oeil sur chacune.
- Göke Uebers.** 1. Th. 11. Quart. p. 47. Tab. 19. fig. 1-11. IV. Quart. pag. 120. Tab. 19. fig. 7. 8. 11. Band. 1. Th. p. 206. nr. 1.
- Culzers Kennz.** der Inf. p. 38. Tab. 16. fig. 92. Merian. Europ. Tab. 13. 23.
- PETIVER Gazoph.** p. 53 fig. 12. Phalaena nigrescens, maculis maioribus, subtus flavescens.

Das kleine Nachtpfauenaug, eine so bekannte Phaläne, enthält sich in eben den Gegenden, wo das grosse sich findet. Es ist da eben so wenig verschieden und bleibt sich unverändert in der Erzeugung gleich. Noch hat man die kleinere Gattung nie mit jener in Paarungen angetroffen. Unser Franken bringt sie mehrentheils in zahlreicher Menge hervor. Doch giebt es auch gebürgige Gegenden, wo sie noch eine grosse Seltenheit ist. Ihre

Wohnplätze erstrecken sich von den wärmsten bis in die kältern Länder unseres Welttheils. Sie wird in dem südlichen Frankreich, in Italien in Ungarn, durch ganz Deutschland bis nach Schweden, Norwegen und Rußland keinesweges vermist. Wir finden sie auch in jeden Verzeichnissen, und seit den ersten Zeiten sorgfältig bemerkt. Ich darf mich sonach in ihrer Beschreibung gar nicht verweilen. Doch eben ihre Aehnlichkeit mit dem beyden vorstehenden Gattungen hat einige Berichtigung nothwendig gemacht.

Die Raupe ist nicht an einerley Futterpflanze gewöhnt. Es sind Bäume, Stauden und zugleich niedere Gewächse an die sich selbige hält. An Schlehen und Erlen, treffen wir sie in unseren Gegenden am häufigsten an. Ich habe sie auch auf der Eiche und Birke so wie im Grase, öfters gefunden. Es ist daher keine sonderbare Eräugniß, wenn man sie auch auf Erdbeerstöcken, den Rosen, und hundert andern Gewächsen angetroffen. In dem Alter der beyden ersten Häutungen ist die Farbe gänzlich verändert. Die Raupen sind schwarz und mit filzigten Haaren bedeckt. Dann bekommen sie dunkelgelbe Seitenstreifen. Die dritte Figur legt sie in dieser Gestalt vor Augen. Ihr Gang ist träge, und selbst ihr Wachsthum sehr langsam. Man findet sie schon zu Anfang des May. Doch stehen einige Wochen an, bis man eine merkliche Zunahme ihrer Größe verspührt. In der dritten Häutung wird das so düstere Gewand endlich ins Grüne verändert. Dann sind an den Einschnitten breitere Ringe von schwarzer Farb zu sehen. Endlich verschönert sich bey der letzten Häutung die Farbe vollkommen. Die vierte Figur legt sie in dieser vollständigen Gestalt und Größe vor Augen. Sie sind aber nicht alle auf die nemliche Art gezeichnet. Wir treffen manchfaltige Abänderungen auch bey der Brut eines einzigen Weibchens an. Die meisten führen, wie die nach erst angezeigter Figur, schwarze Gürtel, in der Mitte eines jeden Rings. Sie sind öfters in unterschiedener Breite und die Knöpfgen darauf haben eine hochgelbe Farb. Zuweilen trifft man solche auch rosenroth an. Die Phalänen, welche aus diesen Arten mit breiten Ringen sich entwickeln, hat Herr von Reaumur als eigene Gattung gesondert, und sie das mittlere Nachtpfauenaug genannt k). Jene

E 3

k) Reaum. mem. Tom. 1. Le paon du moyen paon que j'ai trouvé a Leu-
moyen p 954. Tab. L. GEOFFR. Hist. sta sur la faule étoit grande et grosse.
des Ins. p. 101. nr. 2. DEGEER mem. Sa couleur étoit d'un beau verd — Sur
Tom. II. Part. 1. p. 291. "La chenille chaque anneau, il y avoit une large

aber, von Raupen, welche ausser den gelben Knöpfen eine grüne Grundfarbe hatten; wurden gleichfalls für spezifisch von ihm erklärt, und ihre Phaläne, das kleine Nachtpfauenaug geheissen. Nach seinen Bemerkungen hat der, an sich sonst gar nicht verschiedene Falter nur eine mindere Grösse. Wir haben sie in gleichen Ausmaass von beyderley Arten. Alle Erfahrungen haben es auch bestätigt, daß sie lediglich Abänderungen sind. Man hat sie öfters mit andern aus der Bruth eines einzigen Weibchens zugleich erzogen.

Aus den Knöpfen tringet ein Saft, wenn die Raupe gedrückt oder sonst beunruhiget wird, hervor. Er hängt sich an die Spitzen der steifen Haare in Form kleiner Perlen an. An der Raupe des grossen Nachtpfauenauges, sind sie noch deutlicher wahrzunehmen.

Nach den Kunsttrieben in Fertigung ihres Gehäuses ist sie von ersten Gattungen, des grossen und mittleren Nachtpfauenauges ganz eigens verschieden. Die Raupe baut sich zum künftigen Aufenthalt der Chrysalide ein ungemein festes Gehäuse. Es ist von Pergamentartiger Substanz, und mit wenigen Haaren durchwebt. Die Farbe ist gemeinlich dunkelbraun, doch zuweilen auch weiß. Ihre Figur bildet ein ovales Gewölbe, das sich von vornen trichterförmig, oder in Gestalt einer Fischreuse verlängert. Gegen diese Seite hat das Vordertheil der Chrysalide seine beständige Lage. Der Reinigungsaft durchweicht dann um so leichter das hier so dünne angelegte Gespinnst. Es wird so nachgiebig, daß auch nach dem Auskommen der Phaläne sich die Oefnung nicht weiter als vorhin auseinander begiebt. Eine solche Festigkeit des Gewebes war auch zum Schutze der Ungemächlichkeit des Winters, und für Nachstellungen so vieler Feinde wohl nöthig. Man hat es nach Erfahrungen für erwiesen gehalten, daß diese Chrysaliden, wenn man sie aus dem Gehäuse genommen, keine vollkommene Falter ergeben. Man hatte deswegen dieser Phaläne sehr zähe Säfte zugeeignet. Ohne den

bande transversale noire — sur chaque bande des anneaux du milieu du corps il y avoit six tubercules hemispheriques d'un jaune tirant sur la couleur de rose, ou bien d'un jaune couleur d'orange, semblables a ceux de la chenille du petit paon &c. Die Herrn Verf. des Syst. Verz. haben nach Erfahrung sie gleichfalls

für eine und die nemliche Gattung erklärt p. 50. Anmerk. — „Wir haben öfters ganze Bruthen dieser Raupen aus den Eiern erzogen, und dann wie sehr sie besonders im Betreffe der schwarzen Flecken abändern, mit Verwunderung gesehen.“ Herrn Prof. Göthe Entom. Beytr. III. Th. II. B. p. 258. Anmerk. 1.

Zwang des Hinterleibs glaubte man würden sich besagte Säfte nicht in die Flügel verbreiten!). Allein aus den trägen Bewegungen der Raupe folget noch lange nicht, daß die Säfte verdickt sind, und wer hat sie nach diesen Eigenschaften jemahlen gemessen. Kommt doch nicht die Phaläne in vollkommenen Wuchs aus ihrer Hülle hervor, sie erreicht erst nachgehends ihre gehörige Grösse, wo sich jene Würkung schon lange verlohren. Es würde im Gegentheil folgen, daß wir durch einen Druck des Hinterleibs die vollkommene Ausbildung bewerkstelligen könnten. Bey jener mittleren Gattung ist diese Defnung nicht, und doch wird ohne Druckwerk ihr Auskommen befördert. Die Säfte sind gewiß in beyden gleich zähe. Ich habe jährlich eine grosse Anzahl aus dem Gehäuse genommen, und daraus ohne Anstand die vollkommensten Phalänen erzogen. Verschiedene erfahrene Kenner, auf die ich mich berufe, haben gleiche Beobachtung gemacht. Nur ist die Chrysalide für Staub zu verwahren, der sie erstickt. Auch die Wärme kann derselben bey freyer Lage sehr schädlich werden, sie würket zu heftig, und befördert das Ausschliessen ehe sich noch alle Theile entwickelt. Man hat ihr überdies die nöthige Feuchtigkeit zu geben. Krüpplichte Falter entstehen gewiß nicht aus Mangel des Drucks in dem engen Kanal. Die Beobachtung, daß bey dem Ausschliessen, wenn der Leib zwischen den Fingern gedrückt wird, die Flügel sich ausdehnen, aber bey dem Nachlassen wieder erschlaffen, ist eben keine sonderbare Eräugniß. Man kann diese Probe bey jedem auskommenden Falter machen, und davon ist keine Gattung ausgenommen.

Im Freyen kommt die Phaläne öfters schon in der Mitte des März zum Vorschein, wenn die Witterung gelinde ist. In unserer Behandlung eräugnet sich dieses noch früher. Doch sind auch zweijährige Chrysaliden so ungewöhnlich nicht.

1) Naturforsch. VIII. St. p. 127. Ueber die Absicht der besondern Einrichtung des Gespinnstes, welches die Raupen der sogenannten Nachtpfauen verfertigen etc. p. 131. "Ohne eine so besondre und künstliche Einrichtung des Gespinnstes, würden die Phalänen die sich darinne bilden, ihre Flügel gar nicht entwickeln — und also auch zur Paarung und Fortpflanzung ihres Geschlechtes tüchtig seyn p. 133. — Die Puppe

müsse nothwendig in ihrem Gespinste bleiben, wenn die Phaläne sich ausbilden soll, und daß zur Entfaltung ihrer Flügel ein Druck des Unterleibes nöthig sey, wodurch die dazu dienende Säfte in die Brust der Phaläne, und von da in die Adern der Flügel getrieben wird etc. Herr Pastor Götzens Entom. Beytr. III. Th. II. B. p. 257. Num. 1.

Durch die ganz eigene Farbe des Männchens zeichnet sich diese Gattung von den beiden ersterwähnten, sehr kenntlich aus. Keine derselben hat nach der Geschlechtsverschiedenheit ein so verändertes Gewand. Die Vorderflügel haben einen mehr ins röthlich fallenden Grund. Die Binden sind dunkler, und die ganze Anlage ist von frischem Colorit. Die Hinterflügel sind auf der Oberseite von sehr erhöhten Gelb, damit auch der Saum gefärbt, erscheint. Eine schwarze Binde ziehet sich zwischen den Rand und dem Flug schrage durch. Die Unterseite ist der Hauptfarbe nach, mehr röthlich, braun. Die Fühlhörner sind stärker gerundet als an ersteren Faltern. Das Weibchen ist von blassen Aschgrau, und dünne mit Schuppen bedeckt. Wie ich schon oben erwähnt, unterscheidet es sich von dem mittleren Nachtpfauenaug durch die mehr ins schmale gezogenen Binden, und das bleichere Ansehen. Man hat sie in unterschiedener Grösse. Vorliegende Abbildungen stellen sie im beträchtlichsten Ausmaas vor Augen. Noch will man einige haben, die in der Länge ein paar Linien mehr berragen. Gemeiniglich sind sie um die Hälfte kleiner. Unter den seltenen Ausarten dieser Gattung, hat sich auch eine Zwitterphaläne bekannt gemacht *m*). Der rechte Flügel des Falters, so wie das eine Fühlhorn, war von der männlichen, der linke aber von der weiblichen Phaläne. Der Leib war der äusserlichen Gestalt nach, ganz von letzteren Geschlecht. Nach der körperlichen Grösse war das Exemplar ausserordentlich klein.

Der Unterscheid von dem grossen und mittleren Nachtpfauenaug habe ich schon in vorigen gezeigt. Der breite schwarz ausgefüllte Raum, nächst dem weiss gesäumten Rand, ergiebt den vorzüglichsten Abstand. Herr Bergzath v. Scopoli hat auch, wie ich oben angezeigt, die Verschiedenheit der äussigen Flecken sehr sorgfältig bemerkt. Der männliche Falter wie ich bereits erwähnt, nimmt sich am kenntlichsten aus.

Der vierte europäische Nachtschmetterling.

PH. ATTAC. TAV.

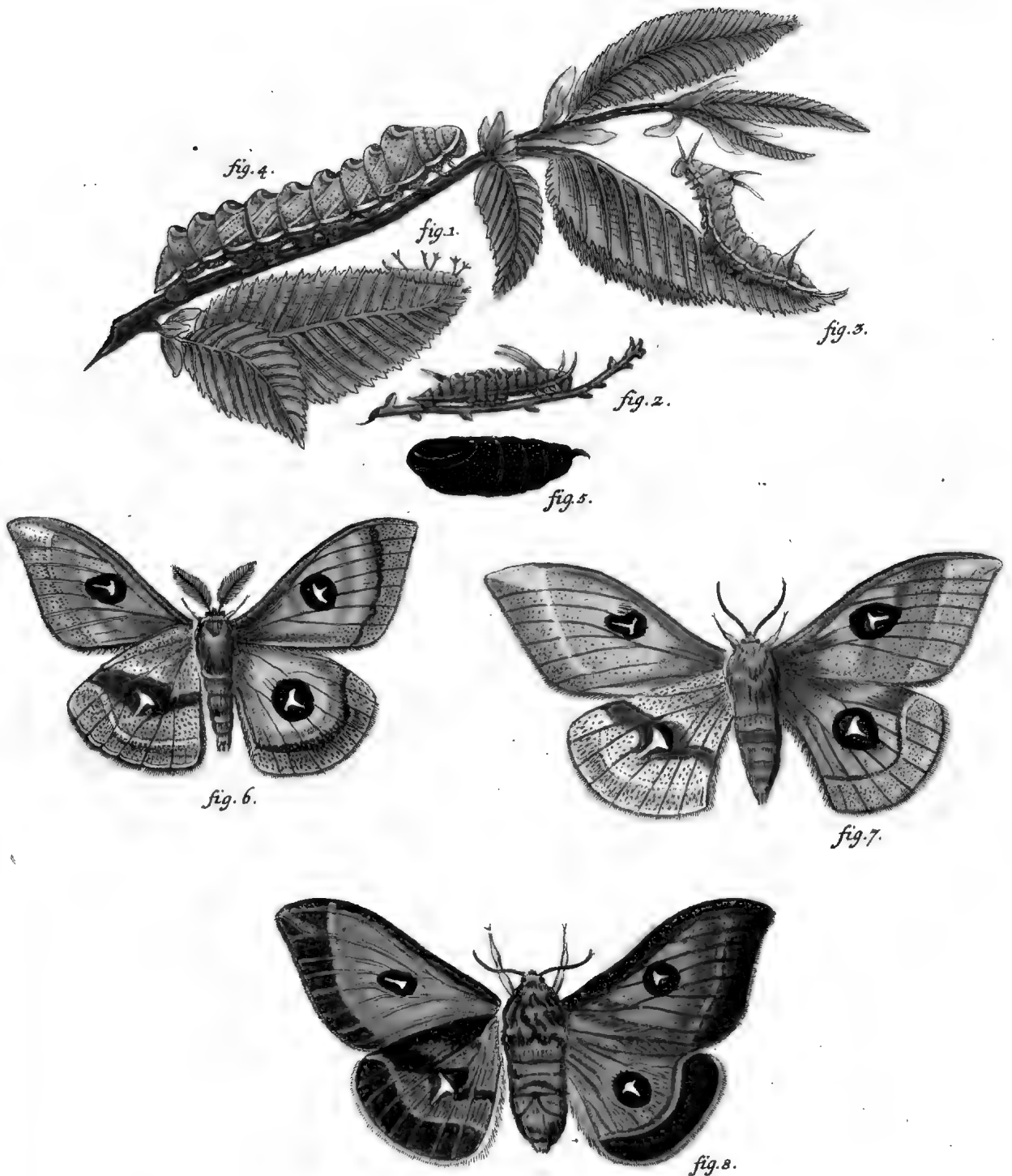
Das Tau. Der Nägelfleck. Der T Vogel.

La hachette du soissonnois. *D' aub.*

Tab. V. fig. 1. Die Raupe nach der ersten Häutung. Fig. 2. und 3. In dem mittlern Alter. Fig. 4. In ausgewachsener Grösse. Fig. 5. Die männliche Phaläne. Fig. 6. Die weibliche.

LINN.

m) Naturforsch. XII. St. p. 72. Tab. II. Hofrath Walch von Hn. Günther in Chemnitz, um es bekannt zu machen zugesandt.



Phalaenar. europ.

Attaci pectin. el. Sp. L. 8. Tau. fig. 1. 2. 3. larva iuvenilis aetatis. fig. 4. adulta. fig. 5. chrysalis, fig. 6. imago maris, fig. 7. foeminae, fig. 8. Varietatis.

- LINN. Syst. Nat. Ed. XII. Att. pectinicornis elinguis, alis testaceis: ocello sub-
 violaceo, pupilla hastata alba. Kammsförmig, ohnzügelichter Attacus, mit roth-
 braunen Flügeln einem halbvioletten Aug mit weissem hackenförmigen Geßtrahl.
 Faun. suec. 1100.
 Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. p. 653. Sp. 8. Ph. Tau. Der Nagelfleck.
 FABRICII S. Ent. p. 560. Bomb. al. patul. Linn. Char. Not. Ocellus in alis anti-
 cis vtrinque, in posticis subtus pupilla hastata maiori alba, absque iride.
 SCOPOLI Ent. carn. p. 192. nr. 484. Ph. Tau. Long. unc. 1. et lin. 7. Lat. 11.
 Alae paleaceae; macula atro-violacea, sphaerica, in cuius medio macula alba par-
 va trigona, clavi capitulo similis.
 MÜLLER Faun. Frid. p. 38. nr. 348. Linn. Char. Zool. Dan. prodr. p. 117. nr. 1348.
 Systemat. Verz. der Wiener Schmetterlinge: p. 49 fam. A. nr. 8. Rothbuchens
 spinner. (Fagi sylvestr.) B. Tau.
 Guesli Verz. Schw. Inf. p. 33. nr. 633. Der T Vogel.
 Göke entom. Beytr. III. Th. II. B. p. 263.
 Jung Verz. europäischer Schmetterlinge. p. 103.
 Naturforsch. VI. St. p. 119. nr. IV.
 Gleditsch Forstw. I. p. 550.
 BECKM. Epitom. Syst. L. p. 162.
 Rösel Inf. Bel. IV. Th. p. 56. Tab. 7. fig. 3. 4. Der zur II. Klasse der Nachtsch-
 gel gehörige ockergelbe und zimmetbraune Nachtpapilion, mit vier grossen Augenfle-
 cken, worinnen sich ein besonderes weisses Maal befindet. III. Th. p. 394. Tab. 68.
 fig. 1. Die ausgewachsene Raupe. Fig. 2. Die Chrysalide. p. 421. Tab. 70. fig.
 4. a. (Nach der Entwicklung aus dem Ey). fig. 5. a. (Ebendieselbe vergrößert).
 Die kleine blasgrüne Raupe, mit hochfarminrothen Dornspitzen, so sich auf den
 Birken aufhält.
 SCHAEFFER Icon. Inf. Rat. Tab 85. fig. 4 - 6. Ph. pectinic. al. pl. V. et VI.
 Abhandl. der Schwedischen Akademie der Wissenschaft. XI. Th. p. 135. Tab. IV.
 fig 1 - 9.
 VDDMANN. Differt. 61.
 D'AUB. Pl. enlum. Tom. I. Tab. 92.

Unter den sämtlichen Raupen des Phalanengeschlechts hat sich diese
 einzige durch einen besondern Zusatz in der Bekleidung merkwürdig gemacht.
 Sie führet wirkliche Dornen. Doch nur in ihrem jugendlichen Alter be-
 darf sie dieser Waffen, bey der dritten Häutung gehen sie wieder verlo-
 ren. Es ist diß eine Entdeckung neuerer Zeiten. Röseln wurde sie nach
 einer Abbildung aus Königsberg in Preussen in ihrem ersten Alter zugesandt.
 Er hatte daraus einen Tagfalter am wahrscheinlichsten vermuthet. Die
 ausgewachsene Raupe kam ihm erst nachgehends zu Handen, doch ohne zu
 wissen, daß sie aus ersterer wirklich entstanden. Er wurde endlich aus
 III. Theil.

den Schwedischen Abhandlungen, von ihrer Naturgeschichte genauer belehrt f). Seitdem hat man öfters Beobachtungen damit angestellt g). In unseren fränkischen Gegenden ist sie nicht sonderlich selten. Sie kam mir in verschiedenen Alter vor, wo ich sie ohne Anstand erzogen. Ich habe das merkwürdigste ihrer Naturgeschichte kürzlich zu erzählen.

Bei uns ist sie am gewöhnlichsten auf der Schwarzbuche, (*Carpinus Betulus*) anzutreffen. Doch auch die Eiche, die Birke und die Saalweide, nährt sie nicht minder. Man trifft sie zuweilen auch auf den wilden Apfel, und Birnbäumen an. Die Eier werden im May abgesetzt. In dieser Zeit ist auch der Falter, besonders das Männchen in irrenden Flug, an den Orten, wo es in Laubwäldern freye Plätze giebt, bey Tage öfters zu sehen. Die Räupgen pflegen gegen Anfang des Junius sich zu enthüllen. Die Spitzen sind hochroth, und am Ende mit zweyen Kanten versehen. In dieser Gestalt ist sie nach der ersten Figur dieser Tafel vorgestellt worden. Die Abbildung, die Kössel gegeben, trifft damit gänzlich überein. Nach der ersten Häutung sind die Dornen einfach, und bis in die Mitte röthlich gefärbt. In der zweyten Häutung, welche zu Ende des Junius erfolgt, werden sie blasgelb, aber um vieles verlängert. Diese Dornen scheinen da, wo sie aufsitzen, Gelenke zu haben, wenigstens sind sie beweglich. Die Raupe kan sie vor und hinterwärts legen. Die Lage im ruhenden Stand ist unserer Betrachtung würdig. Die zweyte Figur legt sie in dieser Stellung vor Augen. Um die edelsten Theile zu beschützen, um die ersten Anfälle gewahr zu werden, strecket sie die vordersten Spitzen über dem Kopf heraus, die übrigen sind aber rückwärts gelegt, um dem ankommenden Feind, die Spitze von jeder Seite entgegen zu setzen. Sie erreicht in diesem bewafneten Alter schon einen beträchtli-

f) Kössel obenangef. Ort. Er hatte zuerst die ansgewachsene Raupe, die ihm nach der Puppe wieder zu Grund gegangen, erhalten, dann bekam er das Räupgen seiner 7oten Tafel, ohne von beyden den ankommenden Falter zu kennen. Erst im vierten Theil, wo diese Phaläne abgebildet worden, wurde er aus den schwedischen Abhandlungen nach der Uebersetzung des Herrn Hof. Kästner von seiner eigenen Entdeckung belehrt. Doch die Abbildungen des ju-

gendlichen Alters schienen ihm kein Genüge zu leisten, sie sind in der That auch nicht kenntlich in dem Ausdruck des Künstlers gerathen. Die Abhandlung und sonach die Entdeckung selbst, hatte den Herrn geh. Rath Kabe zum Verfasser.

g) Naturf. VI. St. p. 117. Herrn P. Meineke Entom. Beob. nr. III. von der Raupe der Ph. Tau, wo genauere Beobachtungen mitgetheilt werden.

chen Wuchs. Ihr größtes Ausmaas giebt die dritte Figur zu erkennen. Den Kopf hält sie gemeiniglich in die Höhe gerichtet. Bei der dritten Häutung gehen die Dornen, wie ich schon erwähnt, verloren. Dann erreicht sie gemeiniglich in einigen Wochen die Größe der vierten Figur. Bei jeder Häutung ist sie gewohnt, die abgelegte Haut bis auf die Dornen zu verzehren. Im Genuß der Speisen aber ist sie sehr mäßig, und es stehet auch lange an, bis sie die Vollkommenheit dieses Alters erreicht. Die ganze Fläche ist rauh von erhabenen blaulichen Punkten. Die bujensförmigen Höcker über jeden Absatz sind dieser Raupe ganz eigen. Die Grundfarbe ist ein helles Grün, zur Seite mit weissen Streifen verschönert. Den Rand begrenzt eine Linie von weisser Farb. Ein länglicher rothgelb gefärbter Flecken, zeigt sich auf derselben bei dem nächsten Absatz über den Klauenfüßen. Er hat in der Mitte eine Vertiefung, aus der zuweilen Wassertropfen ausgepreßt werden. Die in Abbildung vorliegende Raupe hat einen männlichen Falter ergeben. Man hat sie in noch beträchtlicherer Größe gefunden, und die weiblichen Raupen übertreffen dieses Ausmaas noch mehr. Von der letzten Häutung an, bis sie zur Verwandlung des nächsten Standes reif geworden, stehet es ungewöhnlich lange an. Erst zu Anfang des Septembers begiebt sie sich in die Erde. Sonach ist sie für unsere Erziehung sehr beschwerlich, und in der That auch mißlich. Die Chrysalide enthält sich im freyen im Moos, oder lockern Erdreich unter den Stämmen der Bäume. Das zwar geräumige Gewölbe, das die Raupe zur Verwahrung sich baut, ist nur mit wenigen Fäden befestigt. Ihre Farbe ist schwarz, und die Fläche im Anfühlen ganz rauh. Die Endspitze ist mit kleinen Häkgen besetzt. Die sechste Figur, legt sie nach gewöhnlicher Größe dar. Das Ausschlefen erfolgt, wie ich schon erwähnt, im May, auch zuweilen noch früher.

Dem männlichen Falter hat die Natur, wie fast ohne Ausnahme in dem ganzen Reich der Insecten, mehr Puz und Schönheit als dem andern Geschlecht verliehen. Dem weiblichen aber wurde mehr Größe und Stärke des Körpers zugelegt. Die sechste und siebende Figur legt beyde Falter vor Augen. An dem Männchen ist die Grundfarbe rothgelb, an dem Weibchen mehr ins Helle, fast ockerfärbig gemischt. Hin und wieder finden sich einige Streife von brauner und schwärzlicher Farb. In beyden sind die dunkelblauen äugigen Flecken die vorzüglichste Zierde. Der Sehstrahl ist weiß und von winklichter Form. Auf der Unterseite der Hinterflügel erscheint derselbe noch mehr verlängert. Er hat zur Benennung

der Phaläne Anlaß gegeben. Man dachte sich bald die Aehnlichkeit eines Nagels, bald die Züge des griechischen Tau. Nach der achten Figur habe ich eine merkwürdige Ausart beigefügt. Sie ist eine einzelne Seltenheit der berühmten Sammlung des Herrn Gerning. Ein so befremdendes Ansehen, eine so dunkle Anlage, und dieß bey einer Gattung, wo Abänderungen Seltenheit sind, ist unserer Betrachtung wohl würdig.

Zweyte Linie.

ATTACI PECTINICORNES SPIRILINGVES.

Rammförmige Attaker mit einer Spiralzunge.

Unser System hat nur vier Gattungen unter diese Abtheilung gebracht. Sie sind sämtlich Ausländer, und führen folgende Namen: Sp. 9. fenestra. Sp. 10. perspicua. Sp. 11. Odora. Sp. 12. militaris. Hiezu kommt noch in dem Anhang des III. Theils die fünfte, *macrops* h).

Ihre Kennzeichen sind schon mit erstern Worten erklärt, sie führen spiralförmige Zungen.

Zwente Familie.

ATTACI SETICORNES.

Attaker mit fadenförmigen Fühlhörnern.

Von dieser ganzen Familie haben sich zur Zeit kaum einige Gattungen bekannt gemacht. Sie sind bennähe zur Abtheilung in Linien nicht hinreichend genug. Die Aehnlichkeit in der Lage der Flügel, die vorzügliche Länge derselben, und die durchsichtigen Flecken, haben sie zu dieser Horde nothwendig gestellt. Ihre fadenförmigen Fühlhörner aber haben zur Abtheilung einer zwenten Familie der Attaker Anlaß gegeben. Sie werden wie erstere, nach gleichen Charakteren in zwey Linien getheilt.

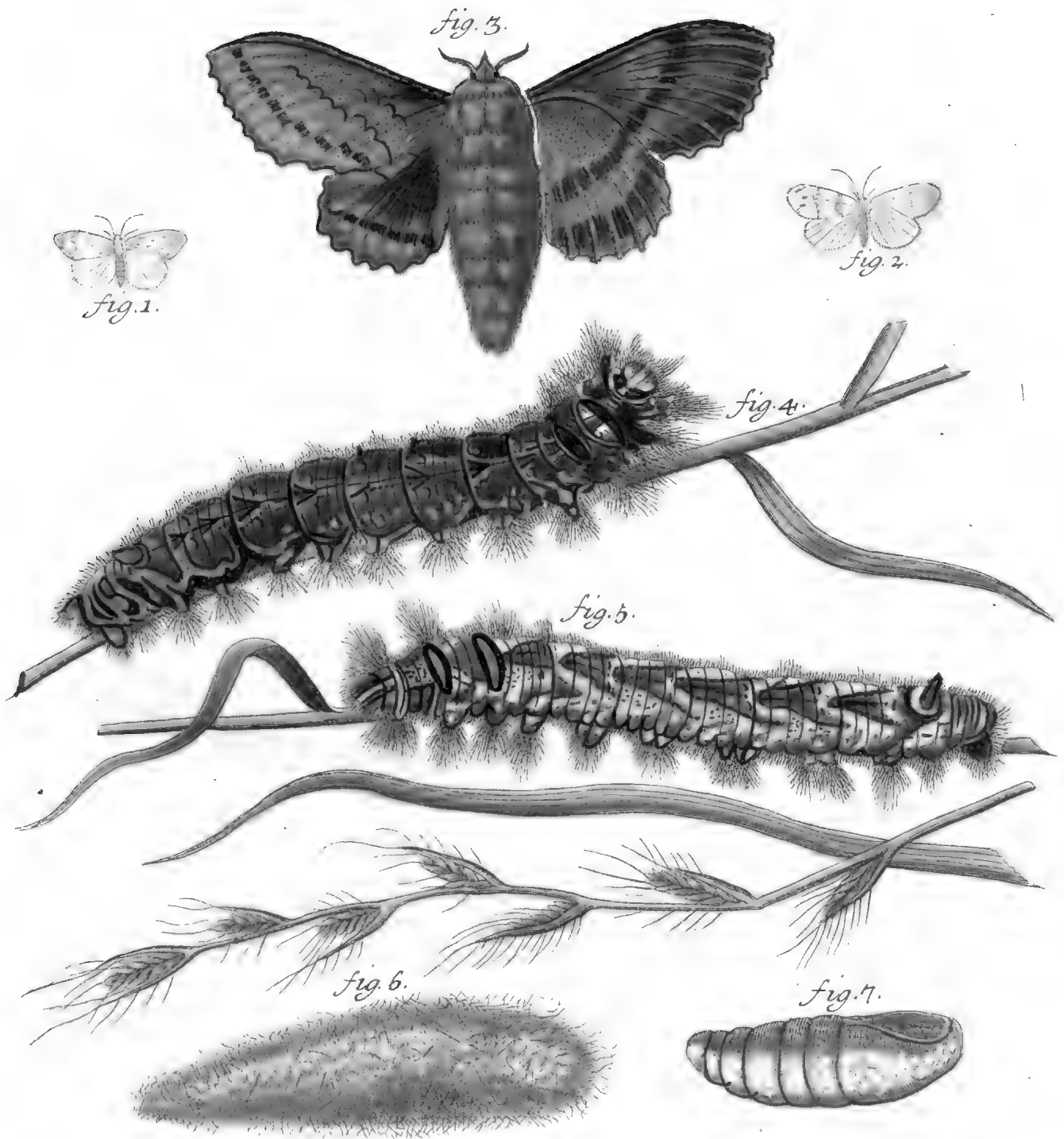
Erste Linie.

ATTACI SETICORNES ELINGVES.

Attaker mit fadenförmigen Fühlhörnern und kurzer Zunge.

So natürlich diese Abtheilung von selbstem zerfällt; so hat dennoch unser System noch keine Gattungen davon in Ansaß gebracht. Es

h) LINN S. N. Tom. III. p. 225.



Phalaen: europ.

Attaci Seticor Spirul. Sp. 17. mundana. fig. 1. mar. fig. 2. foem. Bombyces eling. al. revers. Sp. 18. quercifolia. fig. 3. foem. fig. 4. 5. Larvae fig. 6. Pupa fig. 7. Chrysalis.

I.G. Klinger sc.

wurde sonach dieß Fach für künftige Entdeckungen leer gelassen. Von Europäern hat sich zur Zeit noch keine gefunden. Doch sind bereits einige Ausländer bekannt, und diese finden hier ihren richtig angewiesenen Platz. Nur ist noch genaue Untersuchung nöthig, um sie gehörig zu sondern. Es ist die zweite Abtheilung noch übrig, mit der sich diese Horde beschließt.

Zweyte Linie.

ATTACI SETICORNES SPIRILINGVES.

Attaker mit fadenförmigen Fühlhörnern und einer Spiralzunge.

Hier sind nur sechs Gattungen dieser Abtheilung von dem Herrn Ritter angegeben, die nach obigen Merkmalen hieher gehören. Ein einziger Europäer, die mundana, Sp. 17. findet sich darunter mit ein. Die Ausländer sind: Sp. 6. Lunus. Diese aber gehört zu den trojanischen Rittern, wie es nun genauere Beobachtungen entschieden. Dann, Sp. 13. crepuscularis, Sp. 14. occidua, Sp. 15. punctigera, und Sp. 16. fullonica. Unser System hat sonach 18. Gattungen dieser gesammten Horde berechnet. Ich habe davon, wie gesagt, den Lunus gesondert, die beyden neuern Gattungen ruffa und macrops, die in den Nachträgen sich finden, mit in Aufsatz gebracht. Der Zeit hat sich dieselbe nur mit einer einzigen Species der europäischen Arten vermehrt. Nach den Ausländern aber ist ihre Anzahl nach den neuern Entdeckungen um so mehr beträchtlich.

Der fünfte europäische Nachtschmetterling.

PH. ATTAC. MVNDANA.

Die Glasmotte. Phalène chappe à ailes transparentes. Degeer.

Tab. VI. fig. 1. Ein männlicher, Fig. 2. Ein weiblicher Falter.

LINN. S. N. Ed. XII. Sp. 17. Attac. Seticornis spirilinguis, alis denudatis albidis: fasciis duabus moniliformibus obsoletis. Mit unbesäubten weißlichten Flügeln, und einer fettenförmigen verblichenen Binde. Fauna suec. nr. 1343.

Müllers Naturf. V. Th. p. 655. Ph. mund. Die Mittagelinie.

FABRICII S. Ent. g. 645. Pyralis. Sp. 2. Alis denudatis, albidis: strigis duabus punctoque medio obsolete fuscis.

DEGEER Mem. Tom. II. P. I. p. 478. nr. 9. Phalaena Tortrix Mundana. — Antennae filiformes à trompe, à ailes larges grises et transparentes avec deux rayes ondées transverses brunes sur les supérieures.

Göthe Uebers. I. Th. II. Band. p. 353. nr. 9. Die Mantelphaläne mit durchsichtigen Flügeln. — Entom. Beytr. III. Th. II. Band. p. 269. Die Doppelwinde.
 Jung Verzeichniß der europäischen Schmetterlinge. p. 92.

Die seltsame Abweichung dieser Phaläne, ihre unbedeckte und durchscheinende Fläche ordnet sie am füglichsten zu der Gattung dieser Horde. Den Artakern sind diese Merkmale eigen. Die gerundeten und in die Länge gestreckten Flügel, nebst ihrer offenen Lage verbindet solche noch näher. Der Herr Ritter hatte sie vorher unter die *tortrices* gerechnet. In der zwölften Ausgabe des N. S. aber wurde eine für die Ordnung des Systems so strittige Gattung zu dieser Abtheilung gebracht i). Und dies mit näherem Recht.

Man hat diesen Falter noch niemals in unseren Gegenden entdeckt. Er ist in Schweden sehr häufig. Man findet ihn da auf Wiesen, an feuchten Orten, an den Mauern und in unterirdischen Gängen k). Die in Abbildung hier vorliegende Originale sind von ersterwähnten Gegenden. Ich habe sie aus der Sammlung unseres berühmten Herrn Hofrath Nidolphs erhalten. Einige von Herrn Gerning mir mitgetheilte Exemplare, kamen gleichfalls damit überein. Die Merkmale, die unser System davon gegeben, sind genau denselben angemessen, und nach der ausführlichen Beschreibung des Herrn Degeer, vermißte ich daran keine der wesentlichen Kennzeichen, die Herr v. Linne bemerkt. Ob es aber zugleich derjenige Falter ist, den Herr Fuchsli in Beziehung auf eine in dem Werke des Herrn Rath Schäffer's abgebildeten Phaläne damit gemeint, kann ich nicht zuverläßig entscheiden l). Es stimmt jene Zeichnung nicht so genau, wie

i) Faun. Suec. pag. 349. Sp. 1342. „Ph. Tortrix mundana, alis nudis albidis: strigis duabus undatis punctoque medio fuscis. Habitat passim in pratis. Descr. media. Alae omnes nudae absque squamis; quod inter Phalaenas admodum singulare, alae posticae magis rotundatae, et perfectae obovatae, ut dubium cui Phalaenarum phalangi potissimum inferenda. Alae hae albiae: strigis s. fasciis duabus, fuscis, flexuoso-repandis, alas in tres partes aequales distinguuntibus: punctum in me-

dio fuscum. Antennae setaceae corpore dimidio breviores.“

k) DEGEER. Obenangeführten Ort: „J'ai trouvé les phalenes de cette espèce en quantité sur les murs d'une voûte souterraine qui communiquoit a des caves; elles semblent aimer les lieux humides. Mais leurs chenilles ne me sont pas connues.“

l) Fuchsli Schweiz. Ins. pag. 33. nr. 634. „Ph. mundana. Die Dachmotte. Lin. 17. SCHAEFF. Ratisb. Tab. 159. fig. 6, 7. Bey uns nicht selten in den

man sie fordern möchte, damit überein. Herr Degeer hat uns die genaueste Beschreibung von dieser Phaläne gegeben m). Ich habe die vorzüglichsten Merkmale anzuzeigen. Die Flügel sind, wie ich schon erwähnt, stark gerundet. Sie haben da, wo sie an den Leib befestigt sind, eine beträchtliche Breite. Die Grundfarbe ist ein schmutziges Weiß. An dem Weibchen ist sie mehr ins Glibliche gemischt. Beide Geschlechter habe ich nach der ersten und zweiten Figur auf das genaueste vorgestellt. Man wird auf der Fläche keine Bekleidung mit Schuppen gewahr. Sie ist nur mit einigen zerstreuten Haaren bedeckt. Der Rand führet verlängerte Borden, und die Brust nebst dem Hinterleibe sind mit feiner Wolle bewachsen. In der Mitte der Vorderflügel zeigt sich ein schwärzlicher Punkt. Zwei zackigte Binden ziehen sich auf selbiger in gleichen Abstand quer durch die Fläche. Jedoch in einigen Exemplaren sind solche kaum deutlich zu sehen. Das Männchen hat an dem äußern Rand einen schwärzlich verlohrnen Schatten. Er spielt in schiefer Richtung gehalten etwas ins Violette. Die Zunge kommt der Länge des Körpers gleich. Noch wird uns gemeldet, daß dieser Nachtschmetterling im Fluge sehr träge ist, und an sich wenig Lebhaftigkeit äußert.

Der Nachtschmetterlinge zweite Phalanx oder Horde.

BOMBYCES. Seidenspinner, Spinner.

Phalenes fileuses. Zyden Spinders. Silk - worm's Butterflies.

Diese zahlreiche Horde hat ihre Benennung von einer einzigen Gattung, den bekannten Seidenwurm, sich eigen gemacht. Der lateinische Na-

Häusern unter den Dächern die mit Hohlziegeln bedeckt sind. — Die Raupe, die braun und haarig ist, nährt sich von dem Steinmoos, der sich gewöhnlich auf den alten Ziegeln ansetzt.“ Auch die Phal. munda im Naturforsch. 9. St. pag. 118. ist von dieser gänzlich verschieden.

m) Oben angeführten Orts. “Cette phal. qui est de la grandeur ordinaire a celles de cette section (Tortrix), est lourde et comme engourdie, elle n'a que peu de vivacité, et vole lentement. Mais elle est bien remarquable en ce que ses ailes n'ont point d'ecailles, mais seule-

ment des poils qui les rendent velues. Toutes les ailes, tant en dessus, qu'en dessous, sont d'un gris clair un peu jaunâtre, et elles ont une espece de transparence. Les superieures sont traversées en dessus par deux rayes ondées brunes, qui les divisent presque en trois portions egales, et entres ces rayes il y a un point brun. La tete et le corcelet sont velus; leur couleur et celle du ventre et des pattes est du meme gris que les ailes, qui sont arrondies et ovales par derriere. Les yeux sont noirs et la trompe est assez longue.“

me wurde schon längstens von den Griechen und Römern, diesem ihnen so seltsamen Geschöpf gegeben. Aristoteles, Theophrast und Plinius ⁿ⁾ erzählen uns das seltsame von der Naturgeschichte des Bombyx. Doch stunde es viele Jahrhunderte an, bis man auf die Beobachtung gerathen, daß auch einheimische Raupen ein ähnliches Gewebe fertigen, und auf gleiche Art sich verwandeln. Nun haben sich deren eine so grosse Menge gefunden, daß man einem ganzen Volk gleichen Namen zu geben, genugsame Befugniß erhalten. Doch ich muß gleich Anfangs erinnern, daß nicht alle hier untergeordneten Phalänen ganz übereinstimmende Naturtriebe besitzen, und auf ähnliche Art Gewebe sich fertigen. Viele gehen ohne diese Rünste, ihre Chrysalidenverwandlung an. Sie bauen sich zum Theil in der Erde ein leichtes Gewölbe, zuweilen erfolgt diese Veränderung auch ohne alle Umstände auf freiem Boden. Nur der größten Anzahl kommt diese Eigenschaft zu. Für das System sind andere mehr wesentliche Merkmale gelassen. Und diese habe ich jetzt zu erläutern. Die vorige Horde hat sich nach der Lage im ruhenden Stand, durch die offenen Flügel, kenntlich gemacht. Sie sind hinten zugleich gerundet, und von vorzüglicher Breite. Hier treffen wir in Form und Lage mehr Verändertes an. Die Flügel überdecken sich, sie haben meistens eine dachförmige Stellung. Diese Richtung aber ist wiederum nicht von einerley Art. Bey einigen stehen die Hinterflügel weiter heraus, bey andern sind sie von den vordern gänzlich bedeckt. Eine Abweichung die dem verewigten Verfasser unsers Systems zu Unterabtheilungen sehr bequem geschienen, er hat sie zur Bezeichnung der Linien sehr schicklich verwendet.

Doch diese Merkmale sind noch nicht zureichend genug, sie sind auch nicht die einzigen für die Horde der ihr untergeordneten Gattungen. Wir haben ein mehr wesentliches Kennzeichen, die Bombyces von allen andern Arten, der Phalänen leicht zu unterscheiden. Die eigene Struktur ihrer Antennen, bezeichnet sie kenntlich genug. Es sind diese Gliedmassen bey allen Gattungen dieser Horde, und dieß ohne Ausnahme, kammförmig gebildet. Doch sind sie in dem Bau von jenen, wie sie die Attaker haben, wiederum eigens verschieden. Die Seitenfasern sind an dem Stiel nicht so beträchtlich verlängert, sie sind schmal und in eine mehr gemächlich zulaufende Spi-

ⁿ⁾ ARIST. Hist. anim. Lib. IX. PLIN.

Hist. Nat. Lib. XI. Cap. 22. Poilux Lib.

VII. „Τα δὲ ἐκ βομβυκῶν, σκωληκῆς

εἰσιν οἱ βομβυκεῖς, ἀφ' ὧν τὰ νηματα
ἀννενται, ὡς περὶ ὁ ἀρχυς.

ge verlängert. Ueberdies stehen sie nicht gerade heraus, sondern in einer winklichten Lage. Nach oben angezeigten Merkmalen, ist der Attafer ohnedies schon kenntlich gezeichnet. Genug, in dieser Horde haben jede Gattungen gekämmte Fühlhörner. Die Ausnahme, welche Weibchen machen, ist wohl nicht erheblich. Sie führen diese Verzierung nur im mindern Grad. Man wird die Fasern an dem Stiel der Antenne (rachis) allezeit gewahr, so gering sie immerhin sind. Aber auch die geometrae, und einige tineae führen ganz ähnlich gekämmte Antennen. Wie sind diese, ohne daß man sie aus der Raupe erzogen, von den Gattungen unserer Horde abermahl zu unterscheiden? In der That hat noch kein System hier eine Aushülfe getroffen. Doch die Schwürigkeiten sind nicht so groß, als man sich solche gedacht. Eine gewisse Einförmigkeit in dem Gliederbau, der Habitus, macht die Falter der Spannenmesser leicht kenntlich. Sie haben entweder ebenliegende oder langausgestreckte Flügel. Die Hinterflügel werden von den vordern nicht ganz bedeckt, sie stehen offen. Doch auch da finden sich Ausnahmen. Sie sind aber geringe, und es giebt wenige Gattungen dieser Art. Man hat zuvor die Horde der Spannenmesser nach ihren Abtheilungen kennen zu lernen. Nach diesen werden sich näher entscheidende Merkmale ergeben. Dis aber ist zur Berichtigung jener Arten nothwendig verspahrt.

Von den Kunsttrieben der Gattungen dieser Horde läßt sich im allgemeinen nichts bestimmtes, nichts ohne abermahlige Einschränkung erzehlen. Ich habe schon oben erwähnt, daß sie nicht alle sich Gehäuse zur Wohnung der Chrysalide verfertigen. Die Raupen selbst sind von mannfaltiger Art. Sie in ein vollständiges Verzeichniß zu bringen, scheint für unsere Zeiten noch zu frühe zu seyn. Wir haben erst mehrere Ergänzungen abzuwarten. Wie viel die rühmliche Bemühungen der Herren Verfasser des *Systemat. Verzeichnisses der Wiener Schmetterlinge* geleistet, werden meine Leser aus dem hier unten beigefügten Entwurf erschen o). Nach dies

o) *Systemat. Verzeichniß der Wiener Schmetterlinge*; pag. 48. // Zweite Gattung der Schmetterlingsordnung: die *Nachtschmetterlinge*; (Phalaenae L.) Erste Abtheilung: die *Spinner*; Bombyces L. Die Raupen haben 16 oder 14 Füße, sind größtentheils rauh, und spinnen in ihrer Verwandlung ein Gewebe. Die Schmetterlinge, wenigstens das Männchen,

III. Theil.

hat gekämmte Fühlhörner, einen wollichten Rücken, und meistens sehr rauhe Vorderfüße;

I. Raupen mit 16. Füßen.

Fam. A. Scheinschwärmerraupen. Larvae. Sphingiformes. Mondmadliche Spinner; Ph. Bomb. Lunigeræ. Die Raupen grün, meistens mit geriselter

sein werden zugleich die vorzüglichsten Eintheilungen der Raupen und Phalänen, die nach Ähnlichkeiten unter sich gemeinschaftliche Namen erhalten, deutlich erhellen. Ich darf deshalb eine Anzeige umgehen. Der allergeringste Charakter der Raupen dieser Horde, der keine Ausnahme verstattet,

Haut, oder sonst dem Kopf, Schwanz, und Strichen nach, den Schwärmer-raupen ähnlich. Die Verwandlung geschieht in einer gewebten Hülse unter der Erde. Die Würmer sind junglos, haben abhängende Flügel, auf den Obern insgemein, zwischen zweien geschwungenen Querstrichen, ein weißes oder schwarzes Mondfleckgen, nicht selten auch am Innenrande eine zahnförmige Vorrangung. Sp. 1. B. Mori Lin. Sp. 2. B. Verficoloria L. 3. Bicoloria. 4. Tremula Lin. 5. Querna. 6. Dodonea. 7. Chaonia. 8. Tau. Lin. Im Nachtrag p. 310. kommt noch hinzu 9. Austeria.

B. Sternraupen; Larvae verticillatae. Bomb. paoniae. Die Raupen haben auf jedem Ring 6 mit Haaren gleichsam gestirnte Knöpfe. Die Verwandlung geschieht in einer birnförmigen sehr harten Hülse ober der Erde. Die Spinner sind junglos, mit flach verbreiteten ängigen Flügeln. Sp. 1. Pyri. 2. Spini. 3. Carpinii.

C. Knospenraupen; Larvae tuberosae. Noct. flüchtige Spinner; Bombyc. subnudae. Die R. haben einen kleinen halbversteckten Kopf: sind fast ganz mit halbflügelichten Erhöhungen, deren doch auf jeden Ring nur 6. zu sehen kommen, und darüber mit einigen feinen Haaren besetzt. Die Verw. geschieht in einem leichten Gewebe in eine haarige Puppe. Die Spinner sind junglos, haben (die Männchen) sehr breit gekämmte Fühhörner, verbreitete, immer nur mit dünnen Schuppen bedeckte, und

also halb durchsichtige, die Weibchen nur ganz kleine unbrauchbare Flügel. Sp. 1. Bomb. Morio Lin. 2. Rubea.

D. Knöpfraupen; Larv. nodosae. Weißlichte Spinner; Ph. Bomb. Albidae. Die Raupen haben auf jedem Ring 8 mit längern aber nicht dichten Haaren besetzte Knöpfe, sonst auch auf dem übrigen Leib kurze feinere Haare, auf den letzten Ringen öfter zwei knospenähnliche Blasen, die sie einziehen, und wieder erhöhen können. Die Verwandl. geschieht in einem durchsichtigen Gewebe ober der Erde. Die Spinner sind junglos, haben abhängende, fast weiße, zuweilen mit schwarzen Strichen, oder nur sehr wenigen Punkten bezeichnete Flügel. Sp. 1. Niuosa. 2. Salicis L. 3. Chrysorrhoea L. 4. Auriflua. 5. Monacha L. 6. Dispar. Lin.

E. Bärenraupen; Larvae vrsinae. Edle Spinner; Bomb. nobiles. Diese Raupen haben auf jedem Ring 10, meistens mit langen, dichten Haaren besetzte Knöpfe. Die Verwandlung geschieht in einem weichen fast dichten Gewebe ober der Erde. Die Spinner sind kurzflüchtig, ihre Flügel ein wenig abhangend, die untern immer von einer hohen Farbe. Sp. 1. Caja Lin. 2. Hebe L. 3. Hera. Noct. Lin. 4. Plantaginis L. 5. Matronula. Noct. L. 6. Aulica L. 7. Villica L. 8. Dominula. Noct. Lin. 9. Purpurea L. 10. maculosa. 11. fuliginosa. Noct. Lin. 12. grammica Lin. 13. Ruffula. Lin.

F. Hasenraupen; Larvae celeripedes. Gelbfüßige Spinner; Bombyc. luteopedes

ist die Anzahl der Füße. Sie führen sechzehn derselben. Nach diesem Gliederbau sind sie wenigstens gänzlich von den Spannenmessern verschieden. Alle Raupen dieser Horde haben sonach sechs Vorderfüße, acht Bauchfüße und zwei Hinterfüße. Bey einigen fehlt das letzte Paar, die

G 2

Die Raupen haben ihre dichten Haare auf 10, doch weniger sichtbaren Knöpfen, dazwischen meistens einen nackten Rückenstreif, laufen ungemein schnell. Die Verwandlung geschieht in einem leichten Gewebe halb unter der Erde. Die Spinner haben kurze Kollungen, abhängende, meistens mit vielen schwarzen Punkten bestreute Flügel, rauhe ockergelbe Schenkel der Vorderfüße, öfters auch den Hinterleib von solcher Farbe. Sp. 1. *Lubricipeda* Lin. 2. *Mentastri*. 3. *Mendica* Lin. 4. *Lutifera*.

G. Bürstenraupen; *Larvae fasciculatae*. Streckfüßigte Spinner. *Bombyc. tendipedes*. Die Raupen tragen auf dem Leibe aufstehende büstenförmige Haarbüschel, auch sonst noch einige Köpfgen und kürzere Haare. Die Verwandlung geschieht ober der Erde, in einem weichen, nicht dichten Gewebe. Die Spinner sind junglos; strecken in der Ruhe die rauchen Vorderfüße artig heraus, haben, theils abhängende, theils flach verbreitete Flügel. Sp. 1. *Pudibunda* Lin. Sp. 2. *Abietis*. 3. *Fascelina* L. 4. *Coryli* L. 5. *Antiqua* L. 6. *Gonostigma* L.

H. Schopfraupen; *Larvae cristatae*. Stirnreifige Spinner; *Ph. Bomb. Signatae*. Die Raupen haben nur auf den 4ten und letzten Ring aufstehende, aber fast spizig zusammenlaufende Haarbüschel, sonst auch einige Knöpfgen, und keine Haare auf dem Leibe. Die Verwandlung geschieht ober der Erde, in einem dichten doch weichen Ge-

webe. Die Spinner sind junglos, haben abschließende Flügel, mit einer Markel am Unterrande, über den Kopf bis auf den halben Rücken einen dunkelbraunen Streif, die Männchen einen zweyförmigen Haarleib, den sie in der Ruhe über den Flügel erheben. Sp. 1. *Anastomosis* Lin. 2. *Curtula* L. 3. *Anachoreta*. 4. *Reclusa*.

I. Halsbandraupen; *Larvae collariae*. Zähnflüchtige Spinner; *Bombyc. dentatae*. Die Raupen sind halbraun; zeigen bey Biegung des Halses, an dem zweiten und dritten Ring, einen dunkelblauen oder goldgelben Einschnitt, und tragen auf dem letzten Ring eine Warze. Die Verwandlung geschieht ober der Erde in einer länglichten weichen, inwendig weißlich bestäubten Hülse. Die Spinner sind junglos, mit vorstehenden Fühlspitzen, gezähnten aufstehenden Flügeln. Der Außenrand der Unterflügel schiebt meistens unter den Oberflügeln hervor. Sp. 1. *Quercifolia* Lin. Sp. 2. *Ilicifolia* Lin. Sp. 3. *Pruni* Lin. Sp. 4. *Pini* L. Im Nachtrag pag. 310. Sp. 5. *Populifolia*.

K. Pelzraupen; *Larvae villosae*. Weißmarklichte Spinner; *Bombyc. centropunctatae*. Die Raupen haben auf den Ringen kurze, untereinander verworrene pelzartige Haare. Die Verwandlung geschieht ober der Erde, bey den ersten 2. Arten in weichen, bey den übrigen in hartschaligten, walzenförmigen Hüllen. Die Spinner sind junglos, haben grosse gerundete

Hinterfüsse. Der äusserste Ring endiget sich entweder in eine einfache oder gabelsförmige Spitze. Sie sind aber von den Spannenmessern gänzlich verschieden, und werden vierzehnfüssige Raupen genannt. Diese zehle ich mit zu unseren Spinnern. Der Herr von Linne hat die Ph. *Vinula* und *Furcula* deren Raupen dergleichen Bau der Füsse haben, doch zu dieser Horde

abhängende Flügel, meistens mit einem weißlichten Mittelpunkt, und einem oder zwey Querstrichen. Sp. 1. *Potatoria* Lin. 2. *Rubi* L. 3. *Quercus* L. 4. *Trifolii*. 5. *Dumeti* L. 6. *Lobulina*.

L. Haarraupen; *Larvae pilosae*. Bolligte Spinner; *Bombyc. tomentosae*. Die Raupen sind langleibig, weich, mit feinen Haaren durchaus besetzt, so daß man doch alle Farben der verschiedenen Streife oder Bänder durchsieht: leben (die meisten) in der Jugend gesellig. Die Verwandlung geschieht ober oder an der Erde, in einer eysförmigen Hülse. Die Spinner sind junglos, haben fast ausstehende Flügel, die Oberrn meistens, mit einem paar Querstrichen, oder auch einem hellen Punkte bezeichnet, einen sehr rauhen Rücken, die Weibchen der meisten Arten benebens am Ende des Leibes eine dicke Wolle, die Eyer zu bedecken. Sp. 1. *Rimicola*. 2. *Lanestris* Lin. 3. *Catax* L. 4. *Neustria* L. 5. *Castrensis* Lin. 6. *Francia*. 7. *Taraxaci*. 8. *Crataegi* L. 9. *Populi* Lin. 10. *Processionea* Lin. 11. *Pityocampa*. Reaum.

M. Halbhaarraupen; *Larvae subpilosae*. Großstirnigte Spinner. Ph. *Bomb. capitones*. Die Raupen sind weiß schwarzsprenklicht, haben fast nur auf den schwarzen Puncten einzelne Haare. Die Verwandlung geschieht in einer irdenen Hülse, entweder über oder unter der Erde. Die Spinner sind junglos oder doch kurzjünglicht, haben einen flachen breiten

Kopf oder vielmehr einen runden erhöhten Kragen um denselben, einen büschigten Rücken auf den abhängenden Oberflügeln neben zween halbgezähnten Querstrichen, einen oder mehr helle Mackeln, sind einigermaßen Eulen ähnlich. Sp. 1. *Bucephala* Lin. 2. *Oleagina*. 3. *Caeruleocephala* Lin. 4. *Trimacula*.

N. Holzraupen; *Larvae lignivorae*. Bleichringigte Spinner; *Bomb. Albo-cinctae*. Diese Raupen zeigen auf der sehr glatten Haut, noch weniger feine und kurze Haare, haben ein starkes Gebiß, und einen dunkelglänzenden Halsschild; leben im Holz meistens älterer Bäume. Die Verwandlung geschieht in den ausgeholten Bäumen in einer weichen eysförmigen mit Spänen durchwebten Hülse. Die Spinner sind junglos haben abhängende Flügel, die unten besonders breit, die Fühlförner merklich von andern Arten unterschieden, einen schwülstigen Rücken, auf dem langen dunkelfärbigten Leibe, jeden Abschnitt mit weißlichten Haaren gesäumt. Sp. 1. *Cossus* L. Sp. 2. *Terebra*, Sp. 3. *Aesculi* L.

O. Wurzelraupen; *Larvae radiciforae*. Schmalflüchtige Spinner; *Bomb. lanceolatae*. Die Raupen sind fast ganz blos, haben ebenfalls ein Zangengebiß, einen glänzenden Kopf und Halsschild, wohnen unter der Erde und ernähren sich von den Wurzeln einiger fast holzartigen Pflanzen. Die Verwandlung

gerechnet. Nothwendig sind davon ganz ähnliche nicht auszuschließen. Ich habe deswegen die in unserem System zu den Spannenmessern gezogene *Falcataria* und *lacertinaria*, zu dieser Horde gebracht. Ihre Falter haben kamunförmige Fühlhörner, sie gehören an sich hieher.

§ 3

lung geschieht unter der Erde in einem langen mit Erdförnern vermengten Gewebe. Die Spinner sind junglos, haben ungemein kurze, ein wenig gezähnelte Fühlhörner, einen fast nackten Leib, spitzig zulaufende schmale Flügel. Das Weibchen ist immer von Farbe trüber als das Männchen. Sp. 1. *Humuli* Noct. Lin. Sp. 2. *Hamma*. Sp. 3. *Fli-na*. Sp. 4. *Hecta* Noct. L. Sp. 5. *Lupulina* Noct. L. Sp. 6. *Iodutta*. Im Nachtrag p. 310. Sp. 7. *Carna*.

P. Scheineulenraupen; *Larvae noctuiformes*. Haarigte Spinner; *Bombyc. hispidae*. Die Raupen sind gänzlich nackt, haben einen rundlichen halbversteckten Kopf, und nach der Länge des Leibes fünf helle Linien oder Streifen. Die Verwandlung geschieht in einer Höhle unter der Erde. Die Spinner sind junglos, haben abhängende nur mit ordentlichen Strichen bezeichnete Flügel, zeigen um die Augen, auf dem Leibe und selbst an den Flügeln stärkere Haare oder haarförmige Schuppen. Sp. 1. *Cassinia*. 2. *Plumigera*.

Q. Scheinspannraupen; *Larvae geometriciformes*. Großzähnlige Spinner. Die Raupen sind nackt, haben einen gewölkten vorragenden Kopf, und einen langen feingestreiften Leib, wodurch sie in der Ruhe einigen grünen Spannraupen ähnlich sehen. Die Verwandlung geschieht in einem ächten Gewebe; zweifachen Blättern oder an der Erde.

Die Spinner haben merkliche Fühlspitzen, die Flügel am Unten- oder am Innenrande stark und ungleich ausgezähnel. Sp. 1. *Libatrix* L. Sp. 2. *Palpina* Lin.

R. Buckelraupen; *Larvae gibbosae*. Rüskenzähnlige Spinner; *Bomb. dorsodentatae*. Die Raupen sind nackt, haben einen vorne fast stumpfen Kopf, etwas höhere Bauchfüße, und sonst einen unregelmäßigen Bau des Körpers. Die Verwandlung geschieht zwischen zusammengesponnenen Blättern, oder in einem mit Erdförnern vermengten Gewebe. Die Spinner haben sehr kleine Rollungen, öfters einen schöpfigten Rüfken, abhängende Flügel, den innern Winkel der untern meistens brandmaeflicht, den Untenrand der obern aber klein gezähnel, und an dem Innenrand derselben einen merklichen Zahn oder Haarbüsch, der sich, wann die Flügel in der Ruhe sind, über dem Rücken erhebt. Sp. 1. *Dictaea* L. 2. *Argentina*. 3. *Camelina* Lin. 4. *Capucina* L. 5. *Ziczack* L. 6. *Tritophus*. 7. *Dromedarius* Lin. Im Nachtrag p. 311. Sp. 8. *Cucullina*.

II. Raupen mit 14 Füßen.

S. Gabelraupen; *Larvae furcatae*. Zäpfenstriemigte Spinner; *Bombic. flexuoso - striatae*. Diesen Raupen mangeln die zween Schwanzfüße; sie tragen den Hinterleib hoch, der sich in zwei Spitzen endet. Die Verwandlung geschieht in einer harten rundlichen Hölse.

Herr Fabricius hat dieser Horde den Namen eines eigenen Geschlechtes gegeben. Er hat dahin auch die Attaker gezogen (p.). Die Kennzeichen, die er ihnen beilegt, sind zwey engebensammenstehende haarichte Fühlspitzen, eine kurze und häutige Zunge, und gekämmte Fühlhörner. Die Herren Verfasser des Syst. Verz. haben die Charaktere unseres Systems beibehalten. Die Ähnlichkeit einiger Raupen aber war Ursache, daß sie auch verschiedene Gattungen aus der Horde der Noctuarum denselben beigesellt

die sich die Raupen von abgenagten Holzspänen zusammenleimen. Die Spinner sind junglos, haben sehr wolligte Vorderfüße abhängende mit einigen sehr zackigten Querlinien und an den Gelenken mit schwarzen Punkten bezeichneten Flügel. Sp. 1. Terrifica. 2. Fagi. L. 3. Vinula Lin. 4. Furcula Lin.

T. Epigrauen; Larvae cuspidatae. Spinnerförmige Spinner; Bomb. geometrificormes. Der fußlose Hinterleib dieser Raupen läuft in eine einfache Spitze hinaus, der Rücken ist höckericht. Die Verwandlung geschieht in einem oder zwey zusammenge纺onnenen Blättern. Die Spinner sind junglos, mit breiten in der Nahe doch abhängenden oder auch abschließenden, am Untenrande meist schiffelförmigen Flügeln. Sie gränzen an die Nachtschmetterlinge der Spannraupen. Sp. 1. Sicula. 2. Falcula (Geom.

falcatoria Lin.) 3. Flexula. 4. Hamula. 5. Lacertula. (Geom. lacertinaria Lin.) 6. Spinula.

III. Raupen ohne sichtbare Füße.

V. Schneckenraupen; Larvae Limaciformes. Wiclerförmige Spinner; Bomb. tortriciformes. Diese Raupen sind länglicht halbrund erhoben, wie die kleinen nackten Gartenschnecken: sie halten und bewegen sich mittels zweier unten an den Seiten nach der Länge des Leibes laufenden Blasen mit deren flebrichter Feuchtigkeit sie auch den Weg, den sie machen bezeichnen. Die Verwandlung geschieht in einer eyrunden harten Hülle. Die Spinner sind junglos, haben einen wolligten Rücken abhängende dem Umriß nach, jenen der Wicler ähnliche Flügel. Sp. 1. Testudo. 2. Afella. //

p) Syst. Ent. pag. 556. Class. Glossata. gen. 142. Bombyx. Palpi duo compressi, pilosi. Lingua brevis membranacea. Antennae filiformes. Genera Inf. p. 161. Bombyx. Os palpis linguaue spirali absque maxillis. Palpi duo aequales, compressi, pilosi, reflexi, obtusi, sub ore inserti, totum os obtegentes. Lingua spiralis brevis, membranacea vix exserta, filiformis, obtusa, bifida, laciniis aequalibus, filiformibus, subcylindricis, intus canaliculatis supra

palporum basin inserti. Clypeus brevis, corneus, hirtus, apice acuminatus, linguae basin superiorem tegens. Antennae filiformes, multiarticulatae, apice acutae. Larva XVI. poda agilis, currens, saepius pilosa, subcylindrica. Pupa quiescens, folliculata, cylindrica, apice acuminata. Vitus larvae e foliis plantarum, imaginis e nectare florum. Obs. Antennae semper filiformes, maris saepius pectinatae.

haben. Wir treffen sonach Phalänen mit fadenförmigen Fühlhörnern unter ihren Bombycibus an. Die Familie E und O zeichnen sich darinnen vorzüglich aus. Auch aus der Horde der Spannenmesser, wurden einige nach richtiger Befugniß dazu gerechnet. Es sind, wie ich erst erwähnt, diejenige, denen das letzte Paar, die Hinterfüße fehlen, oder die vierzehnfüßige Raupen. Das Merkmal der kammförmigen Fühlhörner, muß sonach für diese Horde wesentlich bleiben, ohne welches sich sonst Verwirrungen noch mehr vergrößern. Der Herr Ritter hat sie sämtlich in zwey Parthien gesondert. In dieser Ordnung habe ich sie jetzt vorzutragen.

Erste Familie.

BOMBYCES ELINGVES. Ohnzünglichte Spinner.

Ich darf hier nicht erst widerholen, was dieser Charakter umständlich bezeichnet. Es ist derselbe schon aus der gleichen Eintheilung der Attaker genugsam ersichtlich. Ich komme daher zur Unterabtheilung selbst. Hier hat die Lage der Flügel im ruhenden Stand, unsere Bombyces wiederum in zwey Parthien gesondert.

Erste Linie.

ATTACI ALIS REVERSIS.

Spinner mit zurückgeschlagenen Vorderflügeln oder herausstehenden Hinterflügeln.

Diese besondere Lage der Flügel, ist fast alleine den Gattungen dieser Linie eigen. Wir kennen beynähe keine unter den übrigen Horden von gleicher Art. Die Phalana Quercifolia, zeichnet sich darinnen unter allen am vorzüglichsten aus. Die Hinterflügel stehen um den dritten oder vierten Theil ihrer Fläche über den äußern hervor. Die Oberflügel hingegen liegen gedränge an dem Leib an, und der Rand der vordern schließt sich in eine dünne Spitze zusammen. Andere haben diese Eigenschaft in minderen Grad, es stehen die Hinterflügel kaum merklich hervor, (alis subreversis). Wie ich schon erwähnt, kan in unseren Abbildungen, um Weitläufigkeiten zu verhüten, diese Lage nicht allezeit angezeigt werden. Bey getrockneten Exemplaren so wie sie zur Zierde für Sammlungen aufgestellt werden, wird dieselbe nicht minder vermist. Man möchte sonach wohl über das mangelhafte dieser Abtheilungen klagen. Doch hat noch kein System diese

Gattungen getrennet, sie stehen nach den Habitus ganz bündig beisammen. Ihre Naturtriebe haben nicht minder die größte Aehnlichkeit unter sich, und selbst ihre Raupen, wenn man nicht die Abtheilungen fast nach einzelnen Gattungen vervielfältigen will, stehen unter sich in einer noch genauern Verbindung. Auch der Charakter der herausstehenden Flügel, in welche Lage sie auch gebracht werden, läßt sich dennoch erkennen. Es haben nemlich die Leiber dieser Gattungen eine vorzügliche Stärke. Die Hinterflügel besäßen da, wo sie an der Brust befestiget sind, eine vorzügliche Breite. Würden sie so weit geöffnet, daß beyde an dem gemeinschaftlichen Rand sich berühren; so erhielten sie eine fast in die Höhe stehende Richtung. Die Hinterflügel haben daher eine vorzügliche Breite. Diese finden wir bey den übrigen nicht. Der ausgeschnittene oder gezähnelte Rand, an der innern Seite ist überdies noch ein wesentliches Merkmal. Genug, man wird nach weniger Erfahrung das eigene leicht ermessen.

Ich habe nun die Gattungen selbst in der Ordnung unseres Systems vorzulegen. Nur ein einziger Ausländer ist von dem Herrn von Linné in dieser Abtheilung verzeichnet. Es ist die *Ph. capensis*, die 20. Spec. Die übrigen sind sämtlich Europäer und führen folgende Namen: Sp. 18. *quercifolia*. Sp. 19. *ilicifolia*. Sp. 21. *Rubi*. Sp. 22. *Pruni*. Sp. 23. *Potatoria*. Sp. 24. *Pini*. Sp. 25. *Quercus*. Sp. 26. *Dumeti*. Sp. 27. *Catax*. Sp. 28. *Lanestris*. Sp. 29. *Vinula*. Sp. 30. *Fagi*. Sp. 31. *Bucephala*. Sp. 32. *versicoloria*. Sp. 33. *Mori*, nach aufgenommenen Bürgerrecht. Sp. 34. *Populi*. Sp. 35. *Neustria*. Sp. 36. *Castrensis*. Sp. 37. *Processionea*. Neunzehn Gattungen unseres Welttheils. Ihre Anzahl hat sich der Zeit schon beträchtlich vermehrt. Ich habe die neuen Entdeckungen in ihrer Ordnung gehörig einzuschalten. Doch sind einige auf die Supplemente verspart, um vielleicht ihre Naturgeschichte dann um so vollständiger zu liefern.

Der sechste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. QVERCIFOLIA.

Das Eichenlaub. Eichenblatt. Die Kupferglocke.

La feuille morte. Le paquet de feuilles seches.

Tab. VI. Fig. 1. Der weibliche Falter. Fig. 2. Die Raupe. Fig. 3. Eine Abänderung derselben.

Fig. 4. Das Gehäuse. Fig. 5. Die Chrysalide.

Tab.



fig. 1.



fig. 2.

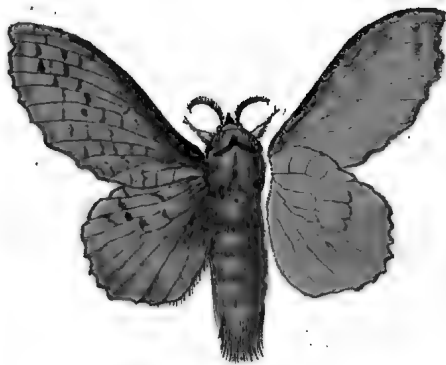


fig. 3.

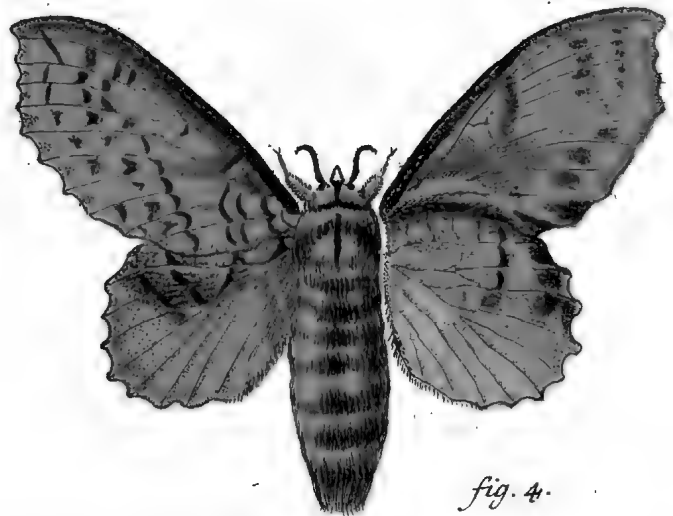


fig. 4.

Phalaen: europ:

Bombyc. eling. al. rev. fig. 1. foem. fig. 2. mas. Quercifolia.
Varietas. fig. 3. mas. fig. 4. foem. Populifolia.

Tab. VI. A. Fig. 1. Eine Abänderung des weiblichen Falters. Fig. 2. Dergleichen des männlichen

LINN. S. N. Ed. XII. Sp. 18. B. elinguis, alis reuerfis semitectis dentatis ferrugineis, margine postico nigris. Ohnzunglich, mit zurückgeschlagenen, halbbedeckten, gezähnten, roßfärbigen Flügeln.

Müllers Uebersetzung des Nat. Syst.; V. Th. p. 656. Ph. Quercus. Das Eichenblatt.

FABRICII Syst. Ent. p. 561. Bomb. al. reuerf. Sp. 19. Quercifolia, alis reuerfis, dentatis, ferrugineis, ore tibiisque nigris.

GEOFFR. Hist. des Ins. Tom. II. p. 110. nr. 11. Ph. pectinic. eling. tota rufa, alarum margine ferrato. Long. 15.^{///}

DEGEER Mem. Tom. II. P. I. p. 299.

Göge Uebersetzung II. B. I. Th. p. 2. 3. Numerf. 2. Ph. Quercifolia.

RAII Ins. p. 131. nr. 1. Phal. maxima tota obscure rufa, antennis plumosis, capite grandi, alis interioribus cum sedet, vltra exteriores extantibus et fursum reflexis.

SCOPOLI Ent. Carn. p. 193. nr. 485. Ph. Quercifolia. Long. unc. 1. et lin. 7. Lat. unc. 1. et lin. 3. Tota corticina: alis dentatis, reuerfis: posticis, dum sedet animal, vltra marginem crassiorum anticarum exporrectis.

PODA Mus. Graec. p. 84.

MÜLLER Faun. Frid. p. 39. nr. 354. Linn. Charaktere. — Zoolog. dan. Prodr. p. 117. nr. 1349.

Syst. Verz. der Wiener Schmetterlinge; p. 56. Fam. I. nr. 1. Frühbirns spinner, (pyri communis).

Gueßli Schw. Ins. p. 33. nr. 636. Das Eichenblatt. Magaz. I. B. p. 269.

Berlin. Magaz. II. Th. p. 394. nr. 2. Ph. Quercifolia. Die Obstmotte. Röthlich gelb, oder braunroth, oder auch bleisfarbig mit stark ausgezackten Flügeln, und einem wellenförmigen Quersstreif etc. Die Raupe kriecht noch in dem Jahr aus dem Ey, da es gelegt worden, behilft sich den Winter über in Baummoos, bleibt in einer Art von Erstarrung, und fängt im Frühjahr an aufzuleben. p. 429.

Gleditsch. Forstwissenschaft; II. Th. p. 376. nr. 15. Ph. Quercifolia.

Fischers Naturgesch. v. Lief. p. 150. Ph. Quercifolia. Das Eichblatt.

Blummenbachs Handbuch der Naturgeschichte; p. 368. nr. 3. Ph. Quercifolia.

Leske Anfangsgründe der Naturgeschichte; I. Th. p. 459. nr. 3. Ph. Quercifolia. Das Eichenblatt.

BECKMANN. Epit. S. L. p. 162. nr. 18. Ph. Quercifolia.

ONOMAST. hist. nat. P. 6. p. 406. Ph. Quercifolia. Das dürre Eichenblatt.

Maders Raupenfal. p. 15. Der trockene Blätterbündel.

Göge Ent. Beytr. III. Th. II. B. p. 280. Ph. Quercifolia. Der Eichenblattspinner. Stammraupe, Wunderraupe.

Jung Verz. europäischer Schmetterlinge; p. 121.

Drittes Geschlecht, Nachtschmetterlinge.

Rösel Inf. B. I. Th. Nachtr. II. Kl. p. 233. Tab. 41. Die grosse haarige, mit vielen Warzen und Zapfen bewachsene Grastraupe.

Frisch Inf. III. Th. p. 24. nr. 12. Tab. III. fig. 1. Die größte braune Raupe.

Sulzer Kennz. der Inf. p. 38. Tab. 16. fig. 93. Ph. Quercifolia.

MERIAN. Ed. gallic. Tab. 17. Chenilles extraordinaires, Vermes miraculosi. Papillon nocturne de couleur d'orange obscur.

REAUMUR Mem. Tom. II. p. 317. Tab. 23. fig. 1-10. Le papillon paquet de feuilles seches.

SCHAEFFER Icon. Tab. 71. fig. 4. 5. Ph. pect. al. defl. XV.

Diese Raupe bedient sich sehr verschiedener Gewächse zur Nahrung, man hat sie mit Recht unter die vielfräßigen gezehlt. Doch darinnen kommt sie mit den meisten der folgenden Gattungen gleichfalls überein. Diese leben ohne Unterscheid vom Grase, dem Klee, dem Wegrich, und fast den meisten niedern Gewächsen. Man trifft sie auf den Bäumen und Sträuchern eben so häufig an. Besonders sind Aepfel, Birn, Zwetschgen, Schlehen, und Aprikosenbäume ihr gewöhnliches Futter. Blätter der Bäume scheinen ihnen mehr eigen als jene Gewächse zu seyn. Man hat nemlich die Eyer dieser Falterarten fast durchgehends an den Aesten und Stämmen befestigt angetroffen. Auch die Räupgen findet man da, in dem Alter der ersten Häutung, in welchem sie auch den langen Winter durchleben. Ein Zufall, die etwa noch mindere Festigkeit der Füße, Winde und Regen, bringen sie dann auf das niedere herab. Hier finden sie für ihren Geschmack gleich anständige Nahrung. Gräser, sind die am häufigsten verbreitete Pflanzen. Nothwendig bedienen sie sich derselben am meisten. Man hat daher die Raupen dieser Phalänen Grastrauen, und diese, wegen ihrer auszeichnenden Stärke, die grosse geheissen. Gleiche Bewandniß hat es mit den Raupen der folgenden Gattungen, der Ph. Rubi, Potatoria, Quercus, lanestris, Fagi, Caia, Hebe, Villica, und andern. Umstände, die ich vorten in Erzählung ihrer Naturgeschichte nicht mehr zu wiederholen bedarf. Da sich so viele Raupen von den Gräsern, so zahlreichen Pflanzengeschlechtern ernähren, deren sie sich meistens ohne Unterscheid der Gattung zur Speise bedienen; so habe ich fast bey jeder zur Abbildung eine andere gewählt. Ich glaube unsern Liebhabern Dienste zu erzeigen, wenn ich die vorzüglichsten derselben, nach den kenntlichsten Abbildungen zugleich vor Augen lege q). Gräser zu unterscheiden, ist an sich in der Pflanzen-

q) Zur Futterpflanze habe ich daher in wehlt, eine der gemeinsten Grasarten, das der Abbildung den Elymus caninus L. ge: sogenannte Hundsgras.

kunde das mühsamste Geschäft. Doch bedarf der Entomolog ihre Kenntnisse eben so sehr. Es sind Raupen an einzelne Gattungen dieser Pflanzensfamilie gewöhnt. Und so ist denn nach den Ausspruch des Herrn von Linne die Flora mit der Fauna freylich nach den engsten Banden vereint. In der richtigen Behandlung ihrer Naturgeschichte, erfordert eine wie die andere gemeinschaftliche Kenntniß. Man kan sie keinesweges entbehren.

In Erzählung der Geschichte dieser Gattung habe ich wohl nicht nöthig, mich lange zu verweilen. Die Raupe sowol als die Falter sind in unsern Gegenden nicht selten. Sie finden sich auch fast in unserm ganzen Erdstrich hin und wieder vertheilt. Bey uns überwintern die Raupen nach vollendeter ersten Häutung. Man trifft sie auf den Stämmen der Bäume, doch meistens in dem Niedern an. Sie pflegen sich von den ersten Sprossen der grünenden Zweige zu nähren ⁷⁾. Bereits in dem May haben sie eine beträchtliche Gröse erreicht. Doch sind sie auch einige Monate später vorhanden. Von einer zweyfachen Erzeugung des Jahres aber, hat man keine gewisse Erfahrung.

Der ausnehmende Wuchs dieser Raupe ist aus der Abbildung schon hinreichend ersichtlich. Man hat sie noch grösser, gemeintlich aber auch um vieles kleiner gefunden. Sie ist ausserordentlich gefräßig, und würde an unsern Obstbäumen grosse Verwüstungen anrichten, wenn sie lediglich auf Bäumen sich enthielte. Der Festigkeit ihrer Füße ohngeachtet, fallen sie leicht auf dem Boden herab. Doch pflegen sie denen in Spolieren gezogenen Bäumen, um so mehr nachtheilig zu werden. Sie sind dorten für Zufälle besser geschützt. Nicht leicht trifft man Raupen in so verschiedenen Abänderungen als diese an. Nach der Gestalt des Körpers, denen warzichten Erhöhungen, dem zapfenförmigen Auswuchs auf dem vorletztern Ring, und einen flachen halb cirkelförmigen Rücken, sind sie sämtlich, so wie nach der

§ 2

⁷⁾ Nöfel angeführten Orts pag. 235. hielt es für angemacht, daß diese Raupen sich lediglich vom Grase ernähren. Man wird aber leicht durch Versuche finden, daß sie die Zwetschgen und Birn besonders aber die Aprikosenblätter aller anderer Nahrung vorziehen. Sie erreichen mit letzterem Futter eine ausserordentliche Gröse. Die Raupen, welche im Herbst gefunden werden,

lassen sich im Keller, oder an einem kühlen Ort, sehr leicht überwintern, welches ohne mein Erinnern, mit allen diesen ähnlichen Arten zu bewerkstelligen ist. Nur hat man sie bey der ersten Fütterung im Frühjahr für jähe Wärme in Acht zu nehmen. Besonders ist die Bescheinung der Sonne ihnen gefährlich.

haarigen Bekleidung, einander gleich. Nach der Farbe aber ist die Abweichung um so mehr beträchtlich. Kaum trifft man zwei in ganz übereinstimmender Zeichnung an. Die vorliegende vierte und fünfte Figur zeigt ein Muster der gewöhnlichsten Arten. Zwischen beiden aber ist öfters nach den ockergelben und weissen Flecken eine manchfaltige Abweichung wahrzunehmen. Sie sind zuweilen breiter, bald mehr ins schmale gezogen, oder in die Fläche verlohren. Gemeiniglich ist die Raupe nach der Oberseite mit einem ganz einfärbigen dunklem Braun, das sich ins Graue zieht, gefärbt. Bei den ausgestreckten Ringen der vordern Glieder, zeigt sich auf dem Rücken des zweiten und dritten ein dunkelblauer mondförmiger Ausschnitt, mit steifen Haaren von schwarzer Farb. Die untere Seite fand ich ohne Ausnahme rosthäufig oder mehr rothgelb, mit schwarzen Flecken gezeichnet. Dadurch ist sie nun kenntlich genug.

Zum Schutz ihrer Chrysalide fertigt sie sich ein dünnes mit ihren abgehenden Haaren durchwebtes Gespinnst. Es ist ungemein geräumig, und von unterschiedener, mehrentheils aber eisgrauen Farb. In dem Innwendigen zeigt sich eine Menge mehlicher röthlichweisser Substanz. Es sind vertrocknete Säfte, welche die Raupe erst innerhalb ihres Gespinnstes abgesondert, da andere ausserhalb desselben diese Reinigung anzugehen pflegen. Die Chrysalide selbst ist sehr dichte damit überzogen. An sich aber ist ihre dünne Membrane von eisgrauem Colorit. Die Entwicklung des Falters erfolgt bei warmer Witterung in vierzehn Tagen, sonst in dreyn oder vier Wochen.

Die Phaläne besitzt eine vorzügliche Stärke, doch ist sie zum Flug sehr träge. Selten erhebt sie sich auf eine beträchtliche Strecke. Man findet sie fast beständig in Ruhe an verborgenen Orten. Die Paarungen dauern öfters einige Tage, ununterbrochen. Bei der mindesten Berührung zieht sie die Füße und Fühlhörner zusammen, und sucht durch das Fallen den Nachstellungen zu entgehen. Der zackigte Ausschnitt der Flügel, die verdorrten Blättern ähnliche Farbe, macht sie wirklich unsern Blicken nicht gleich kenntlich genug. Besonders hat dieser Nachtfalter durch die weit hervorstehende Hinterflügel ein seltsames Ansehen. Noch mehr aber zeichnet sich darinnen die nächstfolgende Gattung aus. Ich habe sie deswegen in sitzender Lage auf der stehenden Tafel in Abbildung dargelegt.

Beide Geschlechter sind nach der Farbe kaum erheblich von einander verschieden. Das Weibchen nimmt sich durch seine vorzügliche Grösse und

den so gewichtigen Hinterleib aus. Die vorliegende Abbildung giebt ein Muster im beträchtlichsten Ausmaas zu erkennen. Gemeiniglich sind sie um vieles kleiner, ihre Männchen aber noch mehr. Bey letztern ist der Hinterleib ganz geschmeidig, und mit Haarbüscheln besetzt. Die gekämmte Fühlerhörner sind schwarz, und nach der Stärke in beyden Geschlechtern wenig von einander verschieden. Die Grundfarbe der Aussenfite beyder Flügel ist rostfärbig, oder ein Gemische von dunklem Braun mit Roth. Zur Seite zeigt sich ein schwärzlich verlohrener Schatten, in der Mitte aber stehen dergleichen stärker angelegte Binden. Gegen den zackigten Ausschnitt der Flügel bemerkt man einen weissen Schiller, der in frischen Exemplaren mehr ins Violette spielt.

Ausser der Grösse hat man an dieser Gattung sehr mannfaltige Abänderungen wahrgenommen. Das Rostfärbige ist bald dunkler, bald heller, und mehr oder weniger mit schwärzlichen Schatten überzogen. Bey einigen sind fast keine Zeichnungen auf der Fläche ersichtlich. Eine dem Anschein nach ganz eigene Art, habe ich auf der Tab. VI. A. fig. 1. und 2. nach beyden Geschlechtern vorgelegt. Sie wurde in der Gegend von Frankfurt am Main erzogen, von da ich sie aus der Sammlung des Herrn Gerning mitgetheilt erhalten. Die schwarze Anlage nimmt hier den beträchtlichsten Theil der Fläche ein. Die Binden sind in kappenförmige Flecken zertheilt, und auf den Hinterflügeln sehr breit, und deutlich begränzt. Da beyde Geschlechter nach gewöhnlicher Abweichung unter sich, sonst alles Uebereinstimmende haben, so bedünken sie mich keinesweges zufällige Entstehung zu seyn. Doch haben nähere Erfahrungen das Eigene annoch zu entscheiden.

Die Eyer dieser Phaläne nehmen sich durch die Schönheit ihrer Farbe, den weiß und grünfleckigten Zeichnungen aus. Sie sollen in der Folge, nebst andern auf einer Tafel in Abbildung vorgelegt werden. Man will aus den unbefruchteten Eiern dieser Gattung vollkommene Käupgen erzogen haben s). Mir ist aber dieser Versuch noch niemals gelungen. Schon in den ersten acht Tagen giengen sie zu Grund, da sich sonst befruchtete zu drey Wochen erhalten. Sie trockneten aus, und auch die Schönheit der Farbe hatte sich zugleich damit verlohren.

s) Siehe Herrn Past. Göthe Ent. Beytr. III. Th. II. B. Numm. p. 282.

Drittes Geschlecht, Nachtschmetterlinge.

Der siebende europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. POPVLIFOLIA.

Das Aspenblatt.

Tab. VI. A. Fig. 3. Der männliche, Fig. 4. der weibliche Falter, beyde von der Ober- und Unterseite.

Tab. VII. Fig. 1. Der weibliche in sitzender Lage nach einer Abänderung.

Bomb. eling. alis reuerfis, dentato - repandis, vtrinque testaceo - luteis, fasciis tribus macularibus nigrescentibus.

Die flachen und mehr ausgeschweiften Einschnitte des Flügelrandes bestimmen schon diese Phaläne zur ganz eigenen Gattung. Die Quercifolia führt sie mehr spitzig und in einem gleichlaufend gekrümmten Rand. Aus der Vergleichung beyder Falter nach vorliegender Tafel wird sich dieser Abstand, ohne weitere Anzeige, ergeben. Die Grundfarbe giebt noch mehr verschiedenes an. Es ist ein Gemische von hellem Ocker mit röthlichem Anflug und Drantiengelben vermengt. Das Männchen führt verblichene Flecken von schwärzlicher Farbe, nach der Lage, wie die Abbildung erweist. An dem Weibchen sind sie stärker und in mehrerer Zahl. Sie ziehen sich in dreyfachen Reihen, schräge durch die Flügel. Nach ihrem übrigen Bau, so wie ihrer Natur, kommen sie gänzlich mit letzterer Gattung überein. Die Hinterflügel sind noch mehr als bey jener hervorgeschlagen. Die erste Figur der siebenden Tafel stellt sie in dieser Lage vor Augen. Es ist dieses Exemplar aus der Sammlung des Herrn Walthers, und in der Zeichnung, wie der Augenschein ergiebt, etwas abweichend gebildet. Die Originale der Falter hingegen Tab. VI. A., sind aus der Sammlung des Hn. Gerning abermahl entlehnt. Es findet sich diese Phaläne in der Gegend von Frankfurt am Mayn. In unserm Franken hat sich derselbe zur Zeit noch nicht bekannt gemacht. Nach zuverlässigen Berichten ist es eben diejenige Gattung, welcher die Herren Verfasser des systematischen Verzeichnisses schon obstehenden Namen bengelegt haben ¹⁾. Ohnfehlbar ist sie auch in ihren Gegend zu finden. Die Raupe soll von jener der Quercifolia sehr viel Abweichendes haben. Zur Zeit ist mir ihre Naturgeschichte noch gar nicht bekannt.

¹⁾ Nachtr. p. 310. Bomb. Populifolia. Die Weißaspentraupe.



fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.

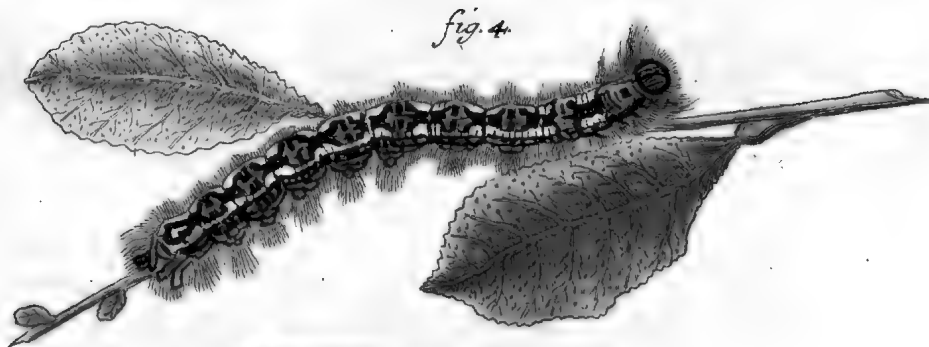


fig. 4.

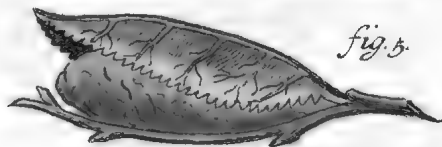


fig. 5.



fig. 6.

Phal: europ.

Bombyces. eling. al. revers. fig. 1. Populifolia. fig. 2. foem. fig. 3.

mas. Betulifolia. fig. 4. larva. fig. 5. Pupa. fig. 6. chrysal. eiusd. IG. Klinger sc.

Der achte europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. BETVLIFOLIA.

Das Birkenblatt.

Tab. VII. Fig. 2. Der weibliche Falter von beyden Seiten. Fig. 3. Der männliche in sitzender Lage. Fig. 4. Die Raupe auf einem Zweig der Saalweide. Fig. 5. Das Gehäuse. Fig. 6. Die Chrysalide.

Bomb. eling. al. reuerfis subdenticulatis, cinereis, rufo - nebulosis, fascia maculari albida.

Mit dieser in Abbildung vorliegenden Phaläne, hat sich abermahl die Familie dieser Horde vermehrt. Sie hat hier ihren richtigangewiesenen Platz, und uns deucht, daß sie zur Ausfüllung gerade in dieser Stufenfolge am noch gefehlt. Zur Zeit gehört dieselbe unter die beträchtlichsten Seltenheiten der europäischen Arten dieser Geschöpfe. Sie ist ein Produkt unseres Frankens. Wir haben ihre Entdeckung denen ergiebigen Bemühungen des Herrn Kammerrath Jung zu Uffenheim zu danken. Bereits sind es sechs Jahre, da sich diese neue Gattung in besagten Gegenden fand. So lange mußte ich es anstehen lassen, solche unsern Liebhabern vorzulegen. Ich erhielt durch die Güte erwähnten Gönners eine Raupe vom mittlern Wuchs, die ich vollends erzogen. Seitdem fanden sich mehrere, jedoch als einzelne Seltenheiten. Ihre Erziehung aber ist aller Sorgfalt ohngeachtet meistens mißlungen.

Man hat diese Raupe auf jungen Saalweiden zu suchen, deren Blätter sie sich alleine zur Nahrung bedient. Bereits zu Anfang des Junius hat sie die Hälfte des Wachstums erreicht. Ihre Zunahme erfolgte dann sehr geschwind, und in kurzem erhielt sie die Größe der vorliegenden Zeichnung. Die Natur hat sie in der That mit einem vorzüglichen Puz versehen. Der ganze Bau ist ungemein geschmeidig. Der Körper hat nach dem Verhältniß der Dicke eine außerordentliche Länge. Ueber jeden Ring zeigt sich ein orangefarbener mit schwarzen Querlinien durchkreuzender Flecken. Zur Seite sind solche mit hellem Weiß, in beträchtlicher Breite eingefast. Gegen die Füße aber findet sich ein grauer ins Blaue fallender Streif. Sie ist da mit dichten, wolligten Haaren bekleidet. Doch dies zeigt die Abbildung deutlicher, als die genaueste Beschreibungen, an.

Sie fertigt bey der Verwandlung ihres nächsten Standes ein ziemlich festes Gewebe. Es ist von weißer ins Gelbliche fallender Farb. Sie

Kan sich sehr enge zusammen ziehen, und für eine so beträchtliche Länge ist dieser Raum unsers Bedünkens sehr klein. Die Chrysalide scheint es noch mehr. Sie kommt nach der Gestalt und Farbe, ausser der mindern Grösse, jener der *Quercifolia* fast gänzlich gleich. Sie ist gleichfalls mit einer mehlichten Substanz bestreut. Die Entwicklung des Falters erfolgt zu einer Zeit von drey oder vier Wochen, sonach gemeiniglich zu Ende des Junius.

Beide Geschlechter sind, wie nach den Abbildungen ersichtlich, eben nicht sonderlich abweichend gebildet. Sie kommen nach dem Ausschnitt der Flügel der *Quercifolia*, oder mehr der folgenden Gattung der *Ilicifolia* sehr nah. Doch sind sie noch weniger als erstere gezähnt. Mit letzterer aber kommt sie nach den busenförmigen Einschnitten an dem innern Winkel der Flügel überein. Diese Form giebt die dritte Figur nach der Unterseite, und von aussen in sitzender Stellung die vierte zu erkennen. Die Grundfarbe ist in beyden ein bräunliches Aschgrau, mit eingestreuten schwärzlichen Atomen. Das Männchen ist in der mittlern Fläche mit hellem ins Röthliche fallenden Ockergelb in unterschiedener Mischung überzogen. Schräge durch den Flügel ziehet sich eine zweyfache, fleckigte, gegen den Leib weiss gesäumte Binde. Das Weibchen ist dunkler von Farb. In beyden ist in der Mitte ein weisser rautenförmiger Flecken, von innen und aussen mit einem mondförmigen von dunkler Farbe begränzt. Der Hinterleib ist an dem Männchen, so wie die stärker gekämmten Fühhörner, von hellem Ockergelb. Die Unterseite ist, wegen der dunklen Schattirungen, wie die Abbildung des Weibchens ergiebt, von der äussern sehr abweichend gezeichnet. Eine genauere Anzeige hingegen wird meines Bedünkens nicht gefordert.

Der neunte europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. ILCIFOLIA.

Das Stechpalmenblatt.

Phalène petit paquet de feuilles seches. Degeer.

Tab. VIII. Fig. 1. Der männliche, Fig. 2. der weibliche Falter; beyde von der Ober- und Unterseite. Fig. 3. Die Raupe auf einem Eichenzweig. Fig. 4. Das Gehäuse. Fig. 5. Die Chrysalide.

LINN. S. N. Ed. XII. Sp. 19. Bomb. elinguis alis reueris semitectis ferratis griseis margine postico albo variegato. Ohnjünglicher Seidenspinner, mit zurückgeschla-

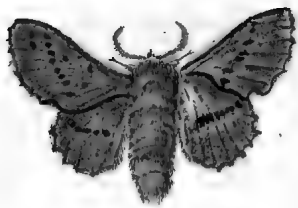


fig. 1.



fig. 2.

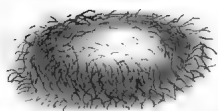


fig. 3.



fig. 4.

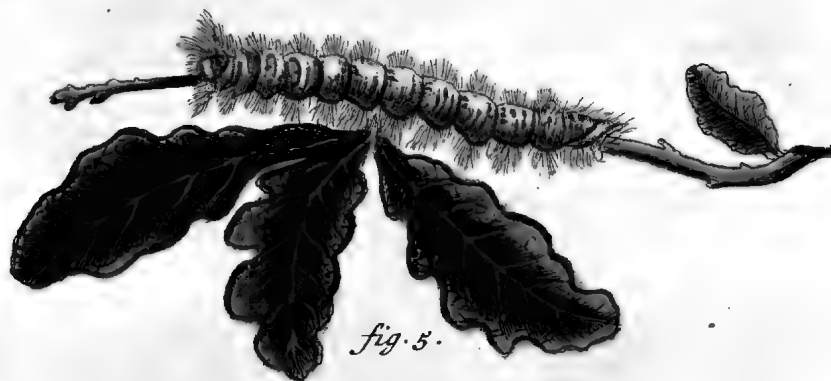


fig. 5.



fig. 6.

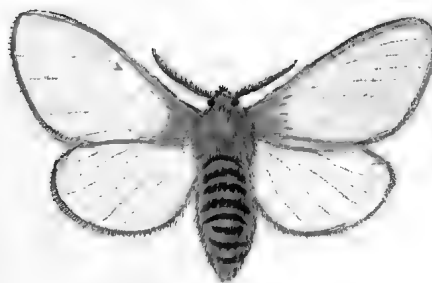


fig. 7.

Phal: europ:

Bombyces. el. al. rev. fig. 1. mas. fig. 2. foem. Ilicifolia. Lin. Sp. 19.
fig. 3. pupa. fig. 4. Chrys. eusd. fig. 6. mas. fig. 7. foem. Taraxaci.

schlagenen, halbbedeckten, sägeförmig eingeschnittenen Flügeln, von röthlichbrauner Farb, und scheckig gesäumten Rand. Faun. Suec. Ed. nou. nr. 1109.
Müllers Uebersetzung des Nat. Syst. V. Th. I. B. p. 656. Ph. Illicifolia. Das Stechpalmenblatt.

FABRICII Syst. Ent. p. 562. nr. 20. Ph. Bomb. Illicifolia. Finneische Charakt. — margine postico albo punctato. — Praecedenti (Quercifoliae) nimis affinis videtur.

Syst. Verz. der Wiener Schmetterlinge; p. 56. Fam. 3. nr. 2. Traubeneichenspinner; Ph. Illicif. L.

Jung Verz. europäischer Schmetterlinge; p. 70.

Zuefli Schw. Ins. p. 33. Ph. Illicifolia.

Gleditsch. Forstwissenschaft; II. Th. p. 737. Die rothfärbige, zackigte Weidenmotte, mit dem weißbunten hintern Flügelrand.

CATHOLICON. I. p. 96. La Phalène de l'ilex aquifolium, ou la Phalène du houx. Die Stechpalmpthaläne.

Göthe Ent. Beytr. III. Th. II. B. p. 284. nr. 19. Ph. Illicifolia. Der Stechpalmenspinner.

DEGEER Mem. des Insect. Tom. I. p. 299. Pl. XIV. fig. 7. 8. 9. Chenille grande & longue, dont le corps jaune brun en dessus, & noir en dessous, avec des taches blanches et jaunes, qui est velue à poils courts, & qui mange les feuilles du faule. — Tom. II. P. I. pag. 298. nr. 1. Phalène petit paquet de feuilles seches. Phalène à antennes barbues sans trompe, à ailes débordées d'un brun rouffâtre avec des rayes ondées obscures, des nuances d'un gris d'agathe & bordées de blanc.

Göthe Uebersetzung I. B. II. Quart. p. 17. Tab. 14. fig. 7. 8. 9. Die grosse lange, oben braungelbe, und unten schwarze, weiß und gelbgefleckte, kurzhaarichte Saalweidenraupe — 4. Quart. p. 119. Tab. 14. fig. 7. 8. 9. — II. B. I. Th. p. 212. nr. 1. Das kleine trockene Blattbündel.

Naturforsch. XV. St. p. 57. Tab. III. fig. 5 - 14. von Herrn CAPIEUX, Beschreib. der Raupe und Puppe nebst der Verwandlung der Ph. Illicifolia.

Die bisher in ihrer Ordnung behandelte Phalänen, mit zackigem Rand und weit ausstehenden Unterflügeln, haben sich die Benennung von der Aehnlichkeit der Blätter eigen gemacht. Man darf sich eben nicht das gleichende mit größter Pünktlichkeit denken. Es ist lediglich Aushülfe des Gedächtnisses, und dazu sind für neue Entdeckungen genugsame Namen übrig. Dem Herrn Ritter hat es gefallen, diesem Falter die Benennung von dem Ilex Aquifolium, der Stechpalme, einem in den südlichen Gegenden unseres Welttheils, der Eiche den Blättern nach ähnlichen Baums, zu geben. Hier möchte man aber gerade das ähnliche gänzlich vermissen.

Die Stechpalme hat sehr spitzige mit starken und langen Stacheln besetzte Blätter. Unsere Phaläne hat diese Bildung nicht. Wer genauere Aehnlichkeiten sucht, möchte sie näher in dem Laub des *Quercus Ilex*, der Steineiche finden. Doch, wie gesagt, kommt es darauf nicht an. Es ist uns mehr angelegen zu untersuchen, ob dies wirklich die von dem Herrn von Linne unter obstehenden Namen verzeichnete Gattung ist. Es hat damit verschiedene Anstände gegeben. Die ersterwähnten Schriftsteller beziehen sich meistens auf die in dem System gegebene Merkmale, ohne die mindeste Erläuterung beizufügen. Zur Entscheidung sind wir von dem Herrn Ritter auf die Abbildung des Herrn Degeer verwiesen. Hier glaubte man, besonders nach der Raupe, nicht die vollkommenste Uebereinstimmung zu sehen. Vergleichen wir aber dessen Beschreibungen damit, so bleibt wohl nicht der mindeste Zweifel übrig. Sie sind so pünktlich, daß sie den Mangel der Farben gar leicht ersetzen. Zu deren Vergleichung habe ich meinen Lesern hier die erste ausgemahlte Abbildung vorzulegen. Sie stimmt mit derjenigen, welche erst kürzlich Herr Capioux mit gleicher Entscheidung geliefert, überein. Die genaueste Untersuchung, so wie die Vollständigkeit ihrer Naturgeschichte, habe ich denen mitgetheilten Nachrichten des Herrn Kammerrath Jung zu danken. Sie ist in den Gegenden von Uffenheim nicht sonderlich selten, sonst auch in unserm Franken hin und wieder anzutreffen.

Man findet die Raupe auf hochstämmigen Eichen, niemalsen aber, es müßte ein Zufall seyn, auf niedern Büschen. Auf Aspen ist sie nicht minder vorhanden. Auch auf Saalweiden habe ich sie zu verschiedenen malen gefunden, und damit erzogen. In Schweden nährt sie sich, wie Herr Degeer berichtet, nur alleine von der Weide. Herr Capioux fand sie auf Birken. Sie kommt zu unterschiedenen Zeiten zum Vorschein. Man hat sie von der Mitte des Julius an, den August hindurch, bis zu Ende des Septembers, im jugendlichen Alter und in ausgewachsener Größe zugleich wahrgenommen. Später hin pflegen sie zu überwintern, und dann kommen sie uns schon in dem ersten Frühjahr zuweilen zu Handen. Nach so unterschiedenen Erzeugungen ist nothwendig die Zeit der Raupe und des Auskommens der Falter nicht auf einzelne Wochen bestimmt.

Diese Raupe gleicht der von der Ph. *Quercifolia* fast am meisten. Sie scheint nach flüchtigem Anblick nur durch die Größe davon verschieden zu seyn. Noch nie aber hat man hier gleiche Abänderungen, wie an jener, wahrgenommen. Ihre Grundfarbe ist ein einfärbiges Aschgrau, das sich

ben einigen, besonders über den Rücken und zur Seite, ins Braune ziehet. Sie ist mit ungemein weichen und dünnen Haaren bedeckt. Zur Seite stehen sie, wie an der *Quercifolia*, in wollichten Büscheln hervor. Schon diese Geschmeidigkeit und der verhältnißmäßig mehr in die Länge gestreckte Körper, unterscheidet sie von jener genugsam, wenn auch im jugendlichen Alter der letztern beyde wenig abweichend bedünken. Das kenntlichste Merkmal geben die orangefarbene Flecken über dem dritten Ring, welche sie bey jeden Häutungen behält. Auf dem vorletzten Absaß zeigt sich eine fleischerne Erhöhung, und verschiedene kleinere Wärzgen wird man über der ganzen Fläche gewahr. Sie pfllegt öfters den Vorderleib rückwärts zu schlagen, und bey einer Berührung durch Sprünge sich an andere Plätze zu begeben. Sonsten ist sie träge, und bleibt zu Stunden nach dem Genuß der Speise unbeweglich in Ruhe. Sie verfertiget sich ein en rundes, nicht allzufestes Gewebe, und dies gemeiniglich zwischen Blättern. Es ist von weißlicher, oder auch gelblicher Farb. Das Innwendige ist mit einer mehrlichten Masse, wie es beyde vorige Gattungen haben, bestreut. Auch die Chrysalide gleicht der letztern fast völlig. Sie ist nur kleiner, und etwas kürzer gebildet. Wie ich schon erwähnt, durchlebt sie in diesem Stand den Winter. Im Merz, zuweilen erst im April und im May, entwickelten sich die Phalänen sowohl im freyen, als bey unserer Zucht.

Ich habe beyde Geschlechter in Abbildung hier vorgelegt. Es läßt sich daraus das Abweichende näher als aus der genauesten Beschreibung erkennen. Die Schuppen gegen den innern Rand sind ganz dünne aufgetragen, und von grauer Farb. Die mittlere Fläche hingegen ist rostfärbig, mit Gelbem vermengt, und gegen den äuffern Rand dunkler schattirt. Es ziehet sich in der Mitte durch dieselbe eine Binde von einzelnen schwärzlichen Punkten. Auf den Unterflügeln ist sie zusammenhangend und gedoppelt. Hin und wieder stehen noch einzelne Punkte. An dem Weibchen sind diese Zeichnungen deutlicher, aber die Farbe ist nicht von gleicher Erhöhung. Der Herr von Linne giebt als einen wesentlichen Charakter, die weißflektigten Einfassungen des Randes an ^{u)}. Die vorige Gattung, die *Betulifolia*, besitzt

J 2

^{u)} S. N. l. c. margo inter dentes alae albus est. Antennae pallidae. Faun. Suec. Desc. Magnitudo praecedentis, (Catax) Statura frequentis (*Quercifolia*)

sed quadruplo minor. Color griseo varius. Inter dentes omnium alarum margo albus est.

sie gleichfalls, doch im vorzüglichen Grad. Zur *Differentia specifica* scheint daher dieser Charakter nicht mehr hinreichend zu seyn. Schon die Farbe unterscheidet sie wesentlich genug. Die Flügel haben gegen den Innenrand hohle Ausschnitte, und die untern stehen vor den obern beträchtlich hervor. Sie sind aber nur wenig gezahnt. Die Fühlhörner sind, wie gewöhnlich, an dem Männchen stärker gefiedert. Man hat eine Abänderung des Weibchens, wo sich die Farbe der Oberfläche mehr ins Blasse und Ockerfärbige zieht. Man bemerkt kaum eine deutliche Spur der bindenförmigen Züge darauf. Zur Abbildung bedünkte sie mir nicht genugsam erheblich zu seyn. Die Eier dieser *Phalane* sind nach der grünen, weiß und schwarzfleckigten Zeichnung, denen der *Quercifolia* sehr ähnlich, aber genugsam davon verschieden.

Der zehente europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. TARAXACI.

Der Butterblumenspinner.

Tab. VIII. Fig. 6. Der männliche, Fig. 7. der weibliche Falter; beyde von der Ober- und Unterseite.

Syst. Verz. der Wiener Schmetterlinge; p. 57. Fam. L. nr. 7. Bomb. Taraxaci. Butterblumenspinnerraupe. — *Leontodontis Taraxaci*.

Ph. Bomb. alis subreueris concoloribus, puncto in medio nigro.

In der Ordnung unsers Systems kommen wir nun auf eine eigene Abtheilung der Seidenspinner mit zurückgeschlagenen Flügeln. Sie führen ein einfärbiges Gewand mit wenigem Puz. Es sind entweder bindenförmige Züge, oder ein einfacher Punkt zur Zierde daran verwendet. Der Umriß der Flügel ist gerundet. Bey mehreren Entdeckungen würde wenigstens diese Abtheilung ihre erheblichen Vortheile haben. In dieser Rücksicht habe ich einen Falter hier eingeschaltet, der gerade nach erwähnten Merkmalen in richtiger Ordnung den Rang des vordersten hat. Er war Herrn von Linne noch nicht bekannt. Die Natur hat ihm weiter keinen Schmuck, als ein simples hellockerfärbiges Gewand verliehen. Es ist eine Seite wie die andere, nur die untere mehr ins Blasse gefärbt. Auch beyde Geschlechter sind darinnen kaum erheblich verschieden. Das Männchen hat eine mehr ins Dunkelgelbe abstechende Mischung. Ein einziger Punkt von schwarzer Farbe, ist die ganze Verzierung der Vorderflügel. Die Antennen sind stark gefiedert, und die Brust mit höherem Rothgelb gefärbt. Der Hinterleib

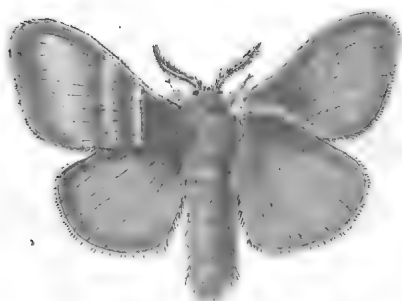


fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.

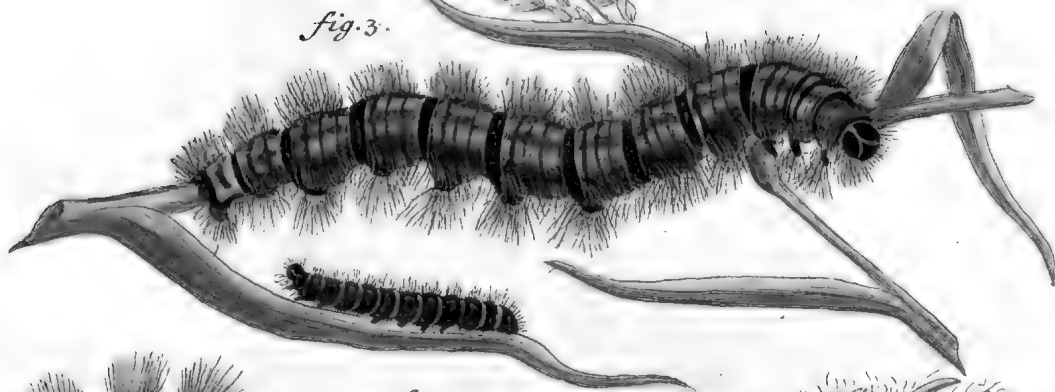


fig. 4.

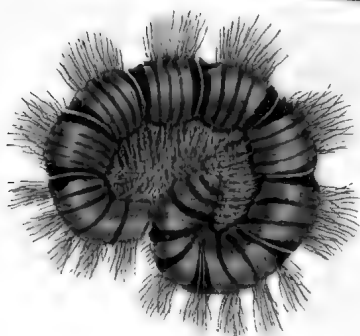


fig. 4.

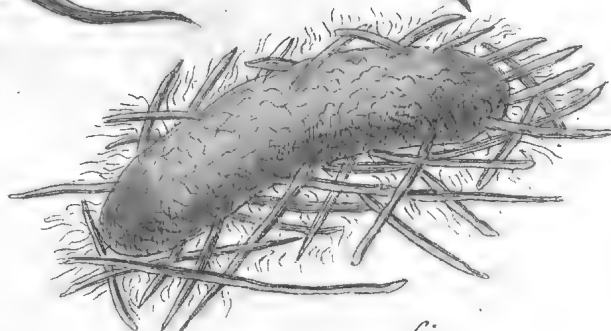


fig. 5.



fig. 6.

Phalaen. europ.

*Bombyces eling. al. rev. fig. 1. mas. fig. 2. foem. Rubi. Lin. Sp. 21. fig. 3. Larva. fig. 4. *. Eadem juvenili aetate. fig. 5. pupa. fig. 6. Chrysal.*

L. G. Kling. sculp.

ist an dem Männchen schwarz, an dem Weibchen aber mit dergleichen Ringen gezeichnet. Dies sind alle specifische Charaktere, und diese habe ich zum Ueberfluß angegeben.

Nach zuverlässigen Nachrichten enthält sich dieser Falter in Oesterreich und Ungarn. Von da habe ich ihn in unterschiedenen Exemplaren, und zwar unter vorstehender Benennung des Wiener Verzeichnisses, mitgetheilt erhalten. Er wurde mir auch unter dem Namen Lobulina eben dieser Verfasser beliefert. Begründete Ursachen aber ließen mich ausser den angeblichen Merkmalen der Familie, dahin sie ihn zählten, eine Irrung vermuthen. An sich kommt es auf den Namen nicht an. Sonach soll sich die Raupe von dem Taraxacum, dem Löwenzahn, nähren. Eine gleiche Benennung hat man einer andern Phaläne, der Dumeti, gegeben, wie ich bey deren Abhandlung in der Folge zu zeigen habe. Sie ist von dieser gänzlich verschieden.

Der eilfte europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. RVBI.

Der Bielfraß, Brombeerspinner.

De bruine laager. *Adm.*

Tab. IX. Fig. 1. Der männliche, Fig. 2. der weibliche Falter; beyde von der Ober- und Unterseite. Fig. 3. Die Raupe auf einem Stengel der Poa annua. Fig. 4. Dergleichen zusammengerollt. Fig. 5. Das Gespinnst. Fig. 6. Die Chrysalide.

LYNN. S. N. Ed. XII. Sp. 21. Ph. B. elinguis, alis reuerfis ceruinis immaculatis, Strigis duabus albidis; subtus nullis. Ohnzunglichter Spinner, mit zurückgeschlagenen, graubraunen ungefleckten Flügeln, zweyen weißlichten Streifen auf jedem, unten aber keinen. — Alae absque puncto; Striga posterior flexuosa, obsoletior. Faun. Suec. edit. nov. 1103.

Müllers Uebersetzung des Nat. Syst. V. Th. I. B. p. 657. Das Himbeerblatt.

FABRICII S. E. p. 565. Bomb. Rubi. Linneische Charaktere.

SCOPOLI Ent. Carn. p. 197. nr. 492. Ph. Rubi. Linn. Char. Larva *Aeschimena*, rigida, pilosa, fusco nigricans, pudicunda, metamorphosis iniqua, caloris impatiens, omniuora, *Genistae sagittalis* foliis facilius educanda, post primum et secundum foenifecium per prata repens, etsi quotannis enutrita fuerit, nondum tamen optatam mihi Phalaenam genuit.

Syst. Verz. der Wiener Schmetterlinge; pag. 56. Fam. R. nr. 2. Brombeerspinner. Ph. Rubi.

Göze Ent. Beytr. III. Th. II. B. p. 286. nr. 21. Rubi. Der Brombeerspinner.

MÜLLER Faun. Frid. p. 39. nr. 351. Zoolog. Dan. Prodr. p. 117. nr. 1350. Ph. B. Rubi L.

Gleditsch Forstwissenschaft; II. Th. p. 737. nr. 18. Ph. Rubi. Die Brombeermotte.

ONOMAST. hist. nat. Ph. Rubi. Der Bielfraß.

Guesli Schweiz. Inf. p. 34. Der Bielfraß. — Magaz. I. p. 269.

Jung Verz. p. 126.

Acta Vpf. 1736. p. 25. nr. 65. *Papilio alis depressis, cinereo-testaceis, lineis binis albis obliquis.*

BECKMANN. Epit. S. L. p. 162.

Nöfels Inf. Del. III. Th. p. 283. Tab. XLIX. Der Bielfraß, oder die zur Nachtvögel II. Kl. große, schwarzhaarige Raupe, nebst ihrer Verwandlung 3. Pap.

ADMIRAL Naauwk. Warn. Tab. XXXII. p. 32.

SCHAEFFER Icon. Inf. Rat. Tab. 178. fig. 3. 4. Dreißigster Nachtfalter.

Nöfel hat schon über die mißliche Erziehung dieser Raupe Klagen geführt. Er hatte neun Jahre nöthig, um sie endlich zur Verwandlung zu bringen. Doch lange nicht so viele, als Admiral v) auf diese Versuche verwendete. Er verbrauchte ganzer dreißig Jahre dazu, bis sie ihm endlich gelungen. Noch ist sie bey vielen Liebhabern deswegen verhaßt. Es ist in der That sonderbar, da sie zahlreich genug in unsern Gegenden ist, daß es dennoch sehr schwer hält, sie aufzubringen. Sie durchwintert in ausgewachsener Größe, ohne noch das folgende Jahr eine Häutung mehr anzugehen. Doch diejenigen, welche man im März, April oder auch noch im folgenden Monath findet, sind ohne Anstand zu erziehen. Sie pflegen in wenigen Tagen ihre Verwandlung anzugehen. Ganz anders aber verhält es sich mit der Winterung derselben. Sie begeben sich gegen den Herbst in die Erde, oder verbergen sich im Rasen, dem Moos, oder durren Laub. Von da kommen sie öfters wieder heraus. Erhält man sie im Trocknen und in der Wärme, so gehen sie durch die Verdunstung der Säfte verlohren. Die Befeuchtung verursacht einen Schimmel, der ihnen noch schädlicher ist. Werden sie auch bey sorgfältiger Verhütung im Keller verwahrt, so sind sie in wenigen Stunden, wenn sie in Wärme kommen, abermal dahin. Ich habe jährlich mit etlich hundert Versuche gemacht, auf diese Art aber niemals einen einzigen Falter erzogen. Es gieng nach einem andern Verfahren aber leichter von statten. Ich füllte einen Kasten mit lo-

v) Er hat etliche vierzig Raupen in einen Topf mit Sand gelegt, wodurch sie sich endlich erhielten.

äherem Wafen von weichen Gräsern, den ich noch überdies mit Moos bedeckte. Die eingeseßten Raupen bedienten sich derselben, so wie der vorgelegten Blätter zur Nahrung. Dies Gefäß wurde der freyen Luft ausgesetzt, und der Witterung ohne weitere Sorgfalt überlassen. Vor einbrechender Kälte des Winters verbargen sich diese Raupen wie gewöhnlich. Sie kamen im Frühling wieder zum Vorschein, wo sie dann bey gewohnter Luft und mehrerer Erstärkung ohne Anstand aufzubringen waren. Sie bedienen sich fast jeder vorgelegten Blätter zur Nahrung. Die von Aprikosen und Zwetschgen, scheinen sie andern vorzuziehen.

Die Eyer werden sehr zahlreich von dem Weibchen an die Blätter niedriger Aeste, besonders der Heckensträucher gelegt. Die auskommende Räupgen fallen herab, und bedienen sich dann niederer Gewächse zur Nahrung. Sie zerstreuen sich auf die Wiesen, an die Raine, und gemeiniglich an etwas erhöhte und trockene Orte. Man findet sie bereits in der Mitte des Julius. Nach der Länge der Zeit ihres Raupenstandes hat sie mit Recht den Namen des Vielfraßes erhalten. Es werden beynähe neun bis zehn Monathe von der Entwicklung aus dem Ey bis zur Chrysalidenverwandlung erfordert. Sie bedient sich ihres Futters überdies in reichlichem Maas. Bey dem Auskommen aus dem Ey sind sie von einfärbigem Schwarz. Nach der zweyten Häutung erhalten sie zwischen den Ringen hochgelbe Gürtel. Diese verändern sich in den folgenden Häutungen, wo endlich bey der letztern, statt der rothbraunen Haare, dunkelschwarze erscheinen. Sie liegen zottig und dichte beyammen. Zur Seite führen sie einen orangefarbenen Schiller, und an den Ringen ist diese Farbe hin und wieder verbreitet. Ihre Länge, besonders der weiblichen Raupen, ist öfters sehr beträchtlich. Bey der mindesten Berührung pflegen sie sich in eine Spirale zusammen zu ziehen, in welcher Lage sie auch den Winter hindurch sich verborgen.

Ihre Gehäuse fertigen sie, wider erstere Gewohnheit, nie in der Erde. Sie bauen sich außer derselben zwischen Blättern ein dünnes, aber sehr festes Gewebe. Dies unterscheidet sich leicht von andern, durch die vorzügliche Länge. Es ist von schwärzlichbrauner auch grünen Farbe. Die Chrysalide hat eine sehr weiche Schale. Sie ist schwarz und an den Ringen rothbraun. Die Entwicklung der Phalänen erfolgt gemeiniglich in Zeit von drey Wochen.

Das Männchen zeichnet sich durch die starkgeämmtten Fühlhörner, und die röthlichbraune Grundfarbe der Flügel sehr kenntlich aus. In der Mitte stehen zwey blaßgelbe, etwas geschweifte Binden. Das Weibchen ist hellgrau, ins Bräunliche schattirt. Zuweilen sind die weißlichten in die Fläche verlorene Binden kaum sichtlich. Der Leib ist von beträchtlicher Stärke. Sie halten sich fast beständig in träger Ruhe an einem Ort auf. Dagegen zeigt sich das Männchen auch bey Tage in einem schnell durchirrenden Flug. Es ist ungemein schwer, sich derselben zu bemächtigen, da sie sich in Gesträuche verbergen, und bey einer Annäherung in beträchtlicher Strecke wieder entfernen. Doch lassen sie sich endlich ermüden.

Der zwölfte europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. AL. REVERS. PRUNI.

Das Schlehenblatt. Der Zwetschgenspinner. Der Fischschwanz.

Tab. X. Fig. 1. Der weibliche Falter von beyden Seiten. Fig. 2. Die ausgewachsene Raupe auf einem Schlehenzweig. Fig. 3. Das Gehäuse. Fig. 4. Die Chrysalide.

LINN. S. N. Ed. XII. p. 813. Sp. 22. Pruni. Ph. Bomb. elinguis, alis reuerfis luteis: strigis duabus fulvis punctoque albo. Ohnjünglicher Spinner, mit zurückgeschlagenen Vorderflügeln von gelber Farb, zwey rothgelben Streifen und einem weißen Punkt.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. I. B. p. 657. Das Pflaumenblatt.

FABRICII S. Ent. p. 563. nr. 26. Ph. B. Pruni. Alis reuerfis, dentatis, flavis, strigis duabus fuscis, punctoque albo.

Syst. Verz. der Wiener Schmetterlinge; p. 56. Fam. 3. n. 3. Pflaumenspinner: (Pruni domesticae).

Berlin. Magaz. II. Th. p. 394. nr. 3. Ph. Pruni. Der Fischschwanz. Gelbroth mit einem weißen Punkt in der Mitte der Flügel.

Fueßli Schw. Ins. p. 34. nr. 3. Ph. Pruni. Der Fischschwanz.

Naturforsch. VIII. St. p. 101. nr. 3.

MÜLLER Zoolog. Dan. Pr. p. 117. nr. 1351. Ph. Pruni. Elinguis alis luteis etc.

GLEDITSCH Forstwissenschaft; I. Th. p. 650. nr. 23. Ph. Pruni. Der Fischschw.

ONOMAST. hist. nat. P. VI. p. 402.

Göke Entom. Beytr. III. Th. II. B. p. 288. nr. 22. Ph. Pruni. Der Pflaumenblattspinner.

Jung Verz. europäischer Schmetterlinge; p. 115.

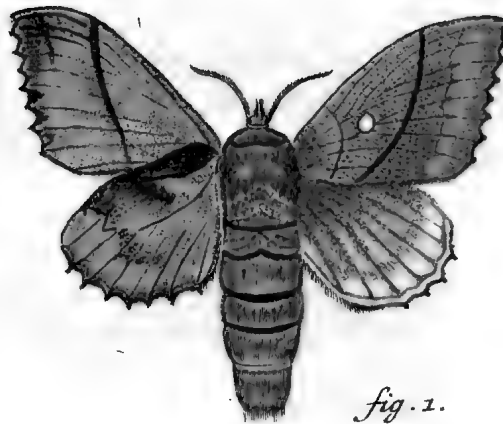


fig. 1.

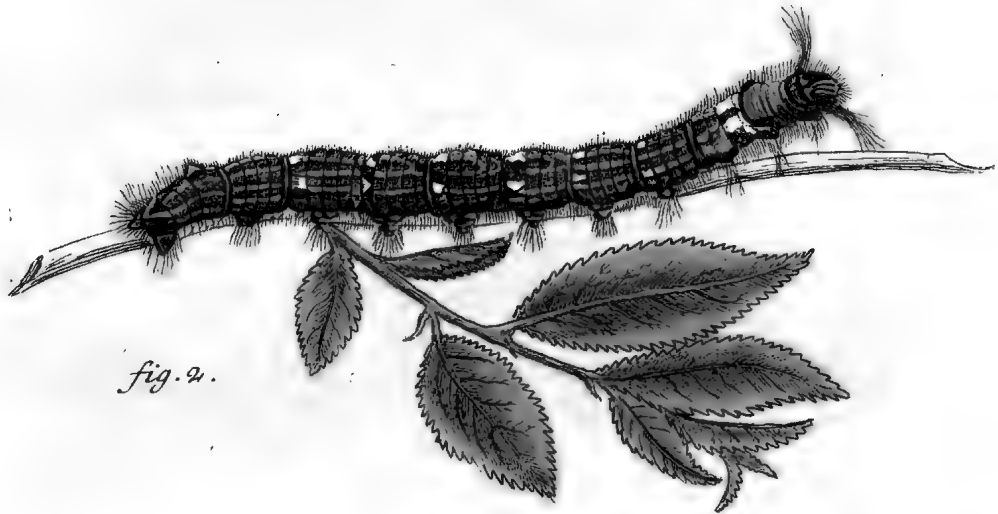


fig. 2.

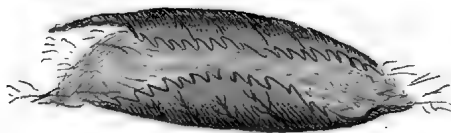


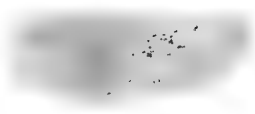
fig. 3.



fig. 4.

Phal: europ:

Bombyces ding. al. rev. fig. 1. *Pruni* Lin. Sp. 22. fig. 2. larva.
fig. 3. pupa. fig. 4. chrysal.



Rösel's Inf. Bel. I. Th. Nachtr. II. Kl. p. 209. Tab. XXXVI. Die graue, braun-
gefleckte Fischechwanzraupe und derselben Verwandlung.
SCHAEFFER Icon. Inf. Rat. Phal. IX.

Dieser mit so schönem Colorit gezeichneter Nachtfalter ist nur dem mittägigen Teutschland und den südlichen Erdstrichen unseres Welttheils eigen. Die nördlichen Länder vermissen ihn gänzlich. In Schweden hat man ihn niemahlen gefunden. Die Exemplare, die ich aus den Gegenden von Lion erhalten, waren sehr klein. In der Ordnung des Systems bedünkt mich, wäre nach der Quercifolia sein richtig bestimmter Platz. Die gezahnten, die über die vordern beträchtlich ausstehende Hinterflügel, die nähere Aehnlichkeit der Farbe und Zeichnung, und selbst die Raupe ordnen sie füglich dahin. Ich weiß nicht, wienach Herr von Linne so viel Gleichendes mit der nächstfolgenden Gattung der Potatoria an derselben wahrgenommen, daß er beyde mit einander so genau vereint w). Außer den gedoppelten weissen Punkt, den das Weibchen des letztern hat, ist sonst noch der Unterscheid sehr beträchtlich. Es scheint, daß ihm etwa von beyden, da sie sich in den schwedischen Gegenden nicht enthalten, unvollständige Exemplare behändiget worden. In der That geht ihre Schönheit in kurzer Zeit verlohren. Doch die Charaktere der Gattungen sind hinreichend entschieden.

Die Raupe ist in unseren Gegenden selten, und nicht ohne Mühe zu finden. Ihre Farbe und der verborgene Aufenthalt macht, daß sie dem eifrigsten Bemühen entgeht. Vor verschiedenen Jahren kam sie mir öfters zu Handen. Ich bemerkte daran das Abweichende von der Röselschen Zeichnung. Doch hatte ich die genauere herzubringen verschoben. Nachgehends stunde es drey Jahre an, wo ich sie an ihren sonst gewohnten Plätzen vergebens gesucht. Herr Kammerrath Jung hat mir endlich Aushülfe verschafft. Durch dessen Güte habe ich die Raupe der vorliegenden Abbildung erhalten. In Vergleichung der Röselschen Figur, werden meine Leser einen beträchtlichen Unterscheid gewahr. Ich wußte mich selbst lange nicht darein zu finden. Bey angehender Verwandlung zur Chrysalide entdeckte sich endlich die Irrung. Sie erhielt dann die so eingeschrumpfte Gestalt, die Flecken über den Rücken, und das unkenntliche Gewirre der Zeichnung.

w) S. N. I. c. „Simillima sequenti, etum tantum unicum album, nec alterum minus.“
(potatoria) sed in alis superioribus pun-

Ohnfehlbar hatte sie Kösel in diesem Zeitpunkt gemahlt x). In ihrem vollkommenen Wuchs ist sie von beträchtlicher Länge, wie die vorliegende Figur erweist. Ihre Grundfarbe ist ein bläuliches Aschgrau, mit gelblichen Streifen. Sie ist mit kurzen sammtartigen Haaren bedeckt. Sie stehen zur Seite verlängert und in dichten Büscheln heraus. Besonders sind gegen den Kopf zwei lang herausstehende Parthien ihr eigen. Der vorletzte Ring hat eine fleischerne Erhöhung, und die Endspitze des Hinterleibs, ist nach Aehnlichkeit eines Fischeschwanzes, von der die Raupe deren Namen erhalten, in herausstehende Lappen, oder Flossen, wie man solche sich dachte, getheilt. Zur Beschreibung genug, die schon die Abbildung in aller Genauigkeit ergiebt. Da die Raupe zu Anfang des Junius in vollständiger Größe sich findet, so ist wohl zu vermuthen, daß sie bereits nach den ersten Häutungen sich in die Winterung begiebt. Doch kommen uns noch bis in die Mitte des Junius die Phalänen, die bey Nacht ihre Nahrung suchen, öfters zu Gesicht. Es sind also spätere Erzeugungen sicher vorhanden. Unsere Raupe enthält sich gemeiniglich auf Zwerschgenbäumen. Ich fand sie auch auf Linden und Schlehen. Man kan sie mit den zärteren Blättern der Aprikosen am besten erziehen. Auch auf den Birken hat man solche gefunden, und vielleicht bedient sie sich noch anderer Bäume zur Nahrung.

Eine so lang gestreckte Raupe, baut sich ein sehr enges Gespinnst zur Verwahrung der Chrysalide. Mehrentheils bedient sie sich der Blätter dazu. Es ist sehr feste, und von weißlichtgelber Farb. Die Chrysalide ist braun, und kurz abgestumpft; vornen schwarz. Die Phaläne kommt dar-

x) Bey der Kösel'schen Beschreibung dieser Phaläne p. 215. wird es in unsern Zeiten einem jeden sehr seltsam bedünken, wenn derselbe sich für Vorurtheile sicher zu setzen genöthiget war. Man hatte ihm den tollen Vorwurf gemacht, er habe Geschöpfe, um nur ihre Anzahl zu vermehren, nach eigener Phantasie gemahlt. Die Widerlegung ist so ernstlich, daß ihm dabey, gar nicht wie uns, das Lachen nahe gestanden. Vorwürfe, die sich wohl niemand träumen läßt! — Sind wir denn aber über diese Zeiten ganz weg? Muß es nicht einstens gleich auffallend bedün-

ken, wenn es einem gewissen Verfasser, jedoch nur Einem, so gefallen, die Existenz eines Hermaphroditen für eitel Betrug und Irrthum zu erklären, und warum? weil er ihn nicht gesehen! Wir werden dagegen von größern Entdeckungen nach seiner Anzeige belehrt. In seiner Sammlung sagt derselbe, gäbe es Spannenmesserphalänen, wo die Weibchen ganz fadenförmige Fühlhörner, die Männchen ganz kammsörmige Fühlhörner haben. Das sind Karikaturen! Wenn nur kein Betrug dahinter ist.

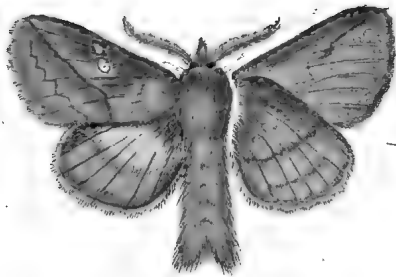


fig. 1.

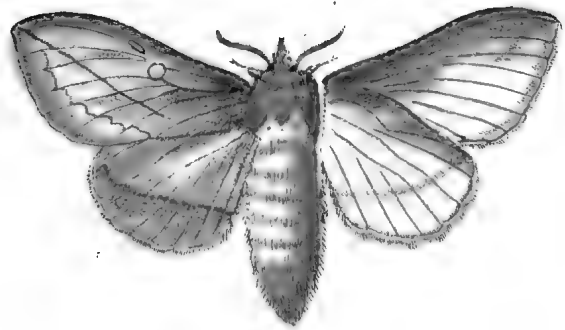


fig. 2.



fig. 3.



fig. 5.

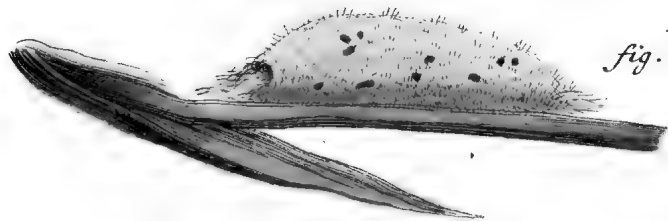


fig. 4.

Phalaen: europ.

Bombyces eling. al. rev. fig. 1. mas. fig. 2. foem. Potatoria Lin.
Sp. 43. fig. 3. Larva. fig. 4. pupa. fig. 5. chrysf.



aus noch das erste Jahr hervor, und zwar gemeiniglich in Zeit von drey Wochen.

Vorliegende Abbildung legt das größte Exemplar vor Augen, das mir irgend zu Gesicht gekommen. Es ist aus der Sammlung des Herrn Kammerath Jung zu Uffenheim, und wurde aus der Raupe erzogen. Es ist weiblichen Geschlechts. Das Männchen ist lediglich durch eine dunklere Mischung der Grundfarbe, die stärker gefiederte Antennen und den schlanken Hinterleib verschieden. Das Colorit dieses Falters ist wörtlich sehr schwer zu bestimmen. Es ist ein erhöhtes Oraniengelb, das sich merklich ins Hellviolette zieht. Die Hinterflügel sind fleischfarb, damit auch die vordern gegen den Rand angelaufen erscheinen. Es ziehen sich drey dunkel, rothbraune Streife durch die Flügel. Ein hellweisser herzförmiger Flecken ist zur vorzüglichsten Verschönerung in der Mitte zu sehen. Eine so vortheilhafte Farbe geht in unseren Sammlungen leicht verloren. Da, wo man sich zur Verwahrung des Campfers bedient, wird sie in wenigen Wochen ausgebleicht. Man hat sie sogar für die Lichtstrahlen zu verbergen, am wenigsten aber der Wärme oder der Sonne auszusetzen.

Der dreyzehente europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. AL. REVERS. POTATORIA.

Der Grassvogel. Das Einhorn.

De Vlinder de Riet - Vink. Sepp.

Tab. XI. Fig. 1. Der männliche, Fig. 2. der weibliche Falter; beyde von der Ober- und Unterseite. Fig. 3. Die Raupe auf einem Grassängel. Fig. 4. Das Gehäuse.

Fig. 5. Die Chrysalide.

WILKINSON S. N. Ed. XII. p. 813. Sp. 23. Ph. Bomb. elinguis, alis reuersis flauis: strigis fulua repandaque punctis duobus albis. Ohnjünglicher Spinner, mit zurückgeschlagenen Flügeln von gelber Farb, einem rothbraunen ausgeschweiften Streif, und zwey weissen Punkten.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. I. B. p. 657. nr. 23. Ph. Potatoria. Der Erinker.

FABRICII S. Ent. p. 564. nr. 28. B. Potat. Pinn. Char.

RAII Hist. Inf. p. 142. nr. 3. Phal. maxima; alis e fuluo flauicantibus; linea fulua ab extimo alae angulo ad marginem eius interiorem oblique ducta; interioribus ultra exteriores extantibus. (foem.) Mas in multis differt — p. 143. Eruca pilosa maior, obscure caerulea seu pulla, pilis oblongis fuluis, albis et flauis maculis in lineis secundum longitudinem sitis, distincta.

Syst. Verz. der Wiener Schmetterlinge; p. 56. Fam. R. nr. 1. Der Trespenspinner. (Bromi sterilis).

Berlin. Magaz. II. B. IV. St. p. 398. Ph. Potatoria. Das Eichhorn. Röthlichgelb, mit einem blassen Quersstreif durch alle Flügel.

Fueßli Schw. Inf. p. 34. nr. 640. Ph. Potatoria. Der Trinker. Magazin der Entom. I. pag. 270.

BECKMANN. Epit. S. N. p. 162. nr. 20. Ph. Potatoria.

Göthe Entom. Beytr. III. Th. II. B. p. 280. nr. 23. Ph. Potatoria. Der Trespensspinner.

Jung Verz. europäischer Schmetterlinge; p. 112.

MÜLLER Faun. Frid. p. 40. nr. 359. Zoolog. Dan. Prodr. p. 117. nr. 1352. Ph. Pot.

Lang Verz. seiner Schmetterlinge; p. 22. nr. 117 - 124.

SEPP Nederl. Inf. IV. St. p. 37. Tab. VIII.

Rösel Inf. Bel. I. Th. Nachtv. II. Kl. pag. 9. Tab. II. Die grosse braunhaarigte, bordirte, und hinten und vorne mit einem haarigen Zapfen bewachsene Grassraupe, nebst ihrer Verwandl. zum Pap.

SCHAEFFER Icon. Inf. Ratisb. Tab. 67. fig. II. IB. Ph. pect. 13.

MERIAN. europ. p. 27. Tab. 16. Lister ed. Goed. p. 195. nr. 82. fig. 82. Eruca admodum fiticulosa, cum bibit, immergit caput. Ph. Bibax. La bibeuse.

Nach den Eigenschaften der Raupe und ihrer Naturtriebe, kommt diese Gattung der Ph. Rubi gleich. Sie erscheint zu einer Zeit, und bedient sich gleicher Nahrung. Doch weicht sie darinnen ab, daß sie gemeinlich noch das erste Jahr ihre Chrysalidenverwandlung angehet, und auch die Phalänen sich daraus entwickeln. Es sind sonach zweifache Erzeugungen wirklich vorhanden. Man findet sie vom ersten Frühling in ausgewachsener Größe, und zugleich in dem ersten Alter. Sie kommt uns in verschiedenem Wuchs den ganzen Sommer und Herbst vor Augen. Mit der Erziehung hat es sonach gar keinen Anstand. Merianin und Goedart glaubten, es wäre täglich Wasser zu ihrem Getränke nöthig. Sie wollen beobachtet haben, daß die Raupen solches sehr reichlich genießen, sogar wäre ihre Erziehung ohne dieses Mittel unmöglich. Sie haben ihr deswegen den Namen der Trinkerin, bibeuse, bibax, gegeben. Herr von Linne hätte den Namen in dieser Bedeutung beybehalten, und in potatoria verändert. Heut zu tage haben unsere Raupen das Trinken gänzlich verlernt. Es sind ihre Werkzeuge keinesweges dazu gebildet. So viel ist indessen gewiß, daß diese und die ihr ähnliche Raupen, das nasse Futter ohne Schaden genießen. Sie scheinen die saftreichen und benehten Blätter andern vorzuziehen. Doch lassen sie sich gar leicht auch ohne dieses Mittel erziehen.

Die Gestalt der Raupe ist von der Ph. Rubi ganz abweichend gebildet. Auch nach der Farbe ist sie gänzlich verschieden. Die vorliegende Abbildung legt sie auf das genaueste dar. Sie ist mir von Herrn Capiex in Leipzig beliefert worden, dessen große Geschicklichkeit und Kunst, meinen Lesern genugsam bekannt ist. In natürlicher Stellung richtet sie die Füße in die Höhe, und krümmt die vier ersten Glieder. Die zugespitzten schwarze Haarbüschel an beiden Enden, sie stehen auf dem zweyten und eilften Ring, sind ein ganz eigenes Merkmal. Die Zeichnung wurde von der Richtung genommen, wo der Rücken ganz zu übersehen ist. Man wird noch verschiedene kleinere Haarbüschel auf der Fläche gewahr. Die langen Haare sind fuchsfärbig, am Ende schwarzbraun. Zur Seite ziehen sich zwey hochgelbe Linien die Länge hin, unter denselben stehen einzelne Büschel weißer Haare heraus.

Nach den Kunsttrieben, in Fertigung des Gehäuses, weicht diese Raupe abermahl von denen ihr ähnlichen ab. Sie bauet sich mit den eingewebten Haaren zur Verwahrung der Echrnsalide ein längliches kegelförmiges Gehäuse. Es ist gelblich, und von lederartiger Substanz. Inwendig ist es glatt, und nicht wie bey andern bestäubt. An dem unteren Theil hat die Raupe eine Oefnung gelassen, die sie nur dünne übersponnen. Die Echrnsalide ist schwärzlich braun, und an dem untern Theil gerundet. Die Einschnitte daran sind ziemlich vertieft. Die Phalänen pflegen in Zeit von vier bis fünf Wochen gemeiniglich auszukommen.

Beide Geschlechter unterscheiden sich von aussen schon durch ihre ganz abweichende Farbe. Das Männchen hat unterschiedene Mischungen, von Hellem, und Dunkelgelb mit Braunem schattirt. Nach den manchfaltigen Graden derselben sind darinnen die Abänderungen sehr zahlreich. Gegen den Rand bemerkt man eine zackigte Linie, und schrege durch eine andere in gerader Richtung. Mitten findet sich ein großer rautenförmiger gelblicher Flecken, daneben gegen den äussern Rand ein hellweisser Punkt erscheint. Die Antennen sind sehr stark gefiedert. Im Flug ist das Männchen sehr lebhaft, und zeigt sich öfters bey Tag. Das Weibchen hingegen enthält sich in Ruhe an verborgenen Orten. Dessen Grundfarbe ist ein einfaches Ockergelb, bald mehr ins Weisse, bald stärker ins Gelbliche gemischt. Die Streifen nehmen sich auf diesem Grund deutlicher aus. Die beyden weissen Punkte an dem Rand sind aber öfters sehr verblichen.

Der vierzehente europäische Nachtschmetterling:

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. PINI.

Die Fichtenmotte. Der Fichtenspinner.

Tab. XII. Fig. 1. Der männliche, Fig. 2. der weibliche Falter; beyde von der Ober- und Unterseite. Fig. 3. Die graue Raupe. Fig. 4. Dergleichen gelbe. Fig. 5. Das Gehäuse. Fig. 6. Die Chrysalide.

Tab. XIII. Fig. 1. Eine Abänderung des weiblichen Falters.

LINN. S. N. Ed. XII. Ph. B. elinguis, alis reuerfis griseis: strigis duabus cinereis: puncto albo triangulari. Mit zurückgeschlagenen, graubraunen Flügeln, zwey aschsfärbigen Streifen, und einem dreieckigten weissen Punkt. Fauna Suec. edit. nov. 1104.

VDDMANNI Diff. 60. Pithyocampus.

Müllers Uebersetzung des Nat. Syst. V. Th. I. B. p. 657. nr. 24. Ph. Pini. Der Fichtenwanderer.

FABRICII Syst. Ent. p. 565. nr. 32. Ph. Pini al. reuerf. grif. fascia ferruginea. Berl. Mag. II. B. p. 398. nr. 5. Ph. Pini. Die Fichtenmotte entweder aschsfärbig oder braun mit geschwungenen Streifen am Rande, und einem weissen Fleck in der Mitte der Oberflügel.

Syst. Verz. der Wiener Schmetterlinge; p. 56. Fam. I. nr. 4. Föhrenspinner, (pini sylvestr.)

Guesli Schw. Inf. p. 34. nr. 641. Ph. Pini. Die Fichteneule. Selten.

Naturforsch. II. St. p. 19. Ph. Pini.

Gleditsch. Forstwissenschaft; I. Th. p. 501. nr. 2. Ph. Pini. Die Fichten- und Tannenmotte.

Oekonom. Nachr. der patriotischen Gesellschaft in Schlesien, VI. Th. p. 404.

BECKMANN. Epitom. S. L. p. 163. n. 24. Ph. Pini.

ONOMAST. hist. nat. P. VI. p. 397. Der grosse Waldraupenvogel.

Götte Ent. Beitr. III. Th. II. B. p. 290. nr. 24. Ph. Pini. Der Fichtenspinner.

Jung Verz. europäischer Schmetterlinge; p. 107.

Gladbachs Verz. Die Tannengluck.

Röfels Inf. Bel. I. Th. II. Kl. der Nachtv. p. 297. Tab. 59. Die grosse Kuhn- oder Waldraupe mit ihrer Verwandlung.

SCHAEFFER Icon. Inf. Rat. Tab. 86. fig. 1. 2. 3. Ph. pectin. 17. 18.

Frisch Inf. X. Th. p. 13. Tab. X. Die Kuhnbaumraupe.

Es ist uns zur Zeit keine Raupe als diese bekannt, die in so unter-
schiedenem Alter, und zu allen Jahreszeiten erscheint. Sie ist in den kal-
ten Wintertagen, den heißen Sommer, und den späten Herbst zugleich zu
finden. Die nördlichen Erdstriche sowohl, als die südlichen unseres Welt,



fig. 1.

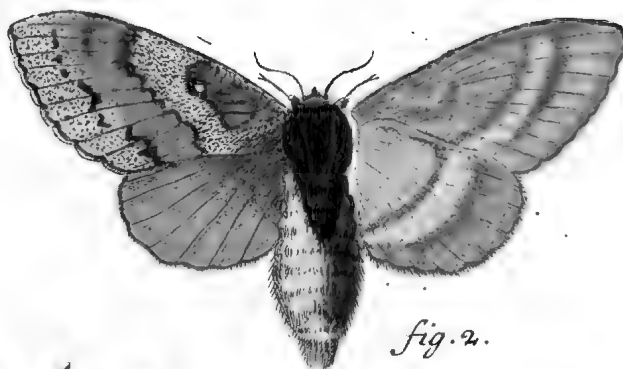


fig. 2.

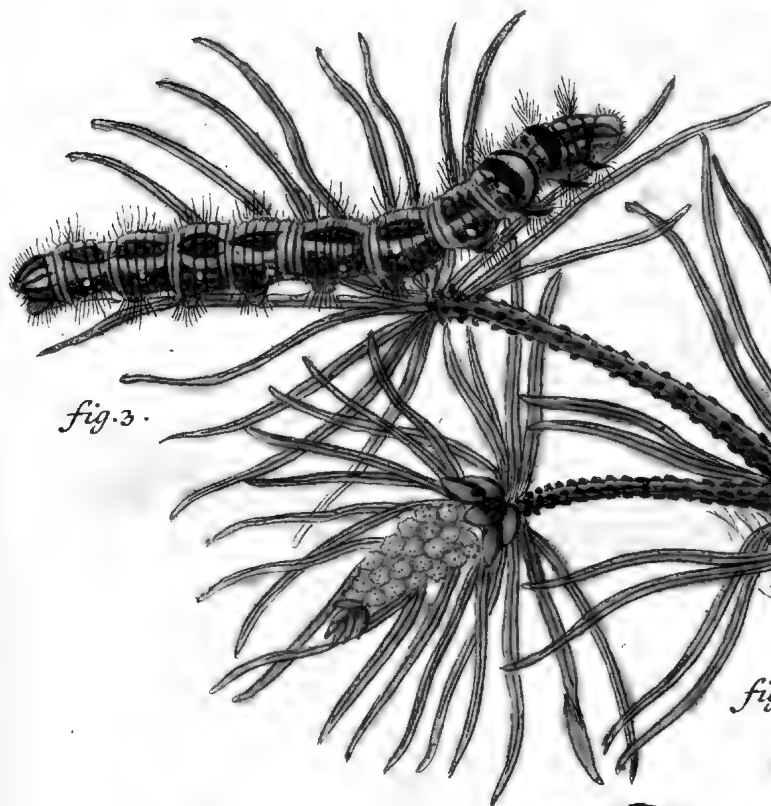


fig. 3.

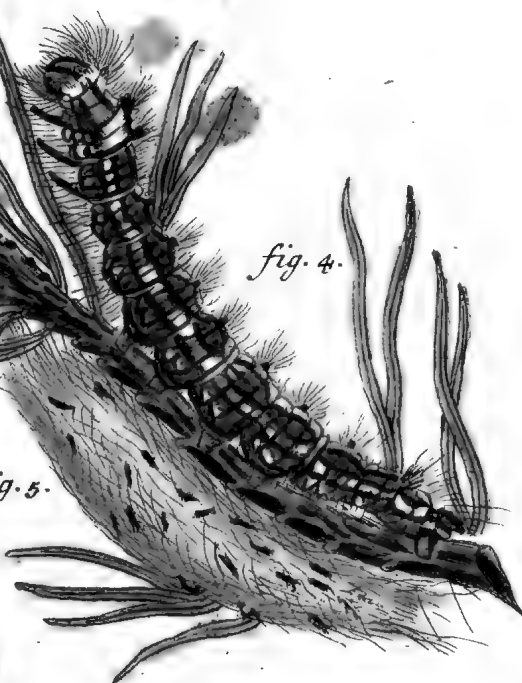


fig. 4.

fig. 5.

fig. 6.



Phalaenar. europ.

Bombyces ding. al. revers. Pini. fig. 1. mas. fig. 2. foem. fig. 3. 4. larvae.
fig. 5. pupa. fig. 6. chrysalis.

I. G. Klinger sc.

theils bringen sie hervor. Am gewöhnlichsten zeigt sie sich bey uns im Februar, und da schon in halbgewachsener Grösse. Im Junius oder den folgenden Monath ist sie abermahl ohnfehlbar von der ersten Erzeugung, in vollkommenem Wuchs vorhanden. So habe ich öfters in hiesigen Gegendten Raupen, die kaum die erste Häutung überstanden, mit denen, die ihrer Verwandlung schon nahe waren, zugleich in Gesellschaft angetroffen. Ihre Futterpflanze, die immergrünende Föhre, ist zum beständigen Aufenthalt dieser Raupenart vorzüglich bequem. So bald nur eine Frühlingswärme die erstarrten Glieder belebt, finden sie ohne Mühe ihre anständige Kost. Doch haben sie sich für grossen Ungemächlichkeiten, in den aufgesprungenen Rinden, und in den hohlen Klüften löcherichter Stämme zu schützen gelernt. Ihre Vermehrung würde sehr zahlreich, und für die Holzungen von den schädlichsten Wirkungen seyn. Doch vielleicht entgeht kaum der tausendste Theil. Sie dienen zur Fütterung für grössere Thiere. Die Spechte, die Meisen und andere Vögel suchen sie auf, und denen sind sie bey der ohnehin sparsamen Nahrung des Winters sehr reizende Bissen. Noch nie ist sie uns in erheblicher Anzahl zu Handen gekommen, und nie hat man über ihre Vermehrung zu klagen nöthig gehabt. Sie ist lediglich an die Föhre, (*Pinus silvestris*) gewöhnt. Ich habe vergeblich versucht, mit der Fichte und Tanne sie zu ernähren. Man hat diese Holzart gemeiniglich mit letzteren Arten verwechselt, und deshalb ein Befremden geäussert, daß man solche in gewissen Gegenden niemahlen angetroffen. Doch muß ich erinnern, daß man sie vergeblich in niedern Schlägen sucht. Sie enthält sich meistens auf den herabgehenden Nestern bejahrter Bäume. Nun habe ich ihre vorzüglichsten Merkmale anzuzeigen, und das Erheblichste ihrer Geschichte zu erzählen.

Sie kommt uns in unterschiedenem Colorit zu Handen. Man hat sie von aschgrauer etwas röthlicher Grundfarbe, wie die dritte Figur zu erkennen giebt. Aus dieser habe ich beständig die Weibchen erzogen. Die mit gelben fuchsfärbigen Haaren, weissen und braunen Flecken, nach der vierten Figur, haben die Männchen ergeben. In der Mitte zeigt sich ein grösserer Flecken von weisser Farb, und gegen den Kopf ein dergleichen Schopp Haare, zwischen schwarzen dichte beisammenstehenden Bürsten. Ueber jedem Ringe stehen einzelne etwas niedere Parthien paarweise beisammen. Schon diese Charaktere sind zur Bezeichnung genug. Man hat ohnedieß nicht zu befürchten, solche mit irgend einer anderen Raupenart zu verwech-

sehn. Sie bedient sich ihrer Nahrung sehr reichlich, und mit so grosser Begierde, daß sie die Nadeln der Föhre in den Mund gleichsam einzuschieben scheint. Sie wird sich nie an den Spitzen derselben verletzen, über die sie ohne Schaden wegzugehen gelernt. Kurz vor der Verwandlung läßt sie wie andere Raupen, die Haare fahren. Sie dringen bey der Berührung in die Schweißlöcher ein, und verursachen ein Zucken, doch ohne allen besorglichen Schaden. Man hat sie von der kleineren Fichtenraupe, der *Ph. processionea* zu unterscheiden, mit der man die ihr bengelegten Eigenschaften verwechselt. Dieß habe ich bey deren Beschreibung mit mehreren anzuzeigen. Diese trifft man nie gesellig an. Die Raupen pflegen sich gleich nach den Auskommen der Eyer hin und wieder zu zerstreuen. Auch ihre Gehäuse werden von einander abge sondert angelegt. Sie bestehen aus einer länglichen Hülle von pergamentenem Gewebe. Die abgehende Haare sind mit darunter verwebt. Vornen ist es leicht übersponnen und zum Theil offen gelassen. Mehren theils ist es zwischen Blätter angelegt, oder am Zweige befestigt. Die Chrysalide ist länglich zu beyden Seiten gerundet, und von schwärzlichgrauer Farb. Nach der Wärme der Jahreszeit, pflegen sich die Falter in drey oder vier Wochen daraus zu entwickeln.

Nicht leicht sind Phalänen so vielen Abänderungen unterworfen als diese. Kaum findet man zwey Exemplare miteinander übereinstimmend gezeichnet. Man hat sie öfters ganz aschgrau mit kaum merklichen Zeichnungen. Davon habe ich nach der ersten Figur der XIII. Tafel ein Muster vorgelegt. Doch findet sich der weisse Punkt jedesmahlen unverändert daran. Sonsten sind die aschgrauen Binden, theils schmal, theils beträchtlich breit, gleichlaufend, oder mehr zackig gerandet. Die Einfassung ist ebenfalls in ungleicher Breite, mehr oder weniger in die Fläche verlohren. Das Männchen hat eine dunklere Farb, und kürzer gestreckte Flügel. Die Fühlhörner sind gefiedert. Herr Bergrath von Scopoli hatte einen vollkommenen Zwitter aus diesen Raupen erzogen y). Nach dessen Erzählung haben sich zwey Raupen in ein Gehäuse eingesponnen, welche sich in eine einzige

y) *Introd. ad hist. nat. p. 416. Ph. Pini.* „Larvae binae, intra unicum, quem parant, folliculum, mutatae sunt in unicum Papam, unde animal dimidia corporis parte masculum, antenna plumosa, alisque binis minoribus; alia vero

femineum, antenna setacea, alisque binis maioribus. Quod vero mirabilius, pars mascula emissio pene foecundavit ouula foeminea, quae deposita perfectas larvas protulerunt. R. D. PILLER Prof. Tironiensis.

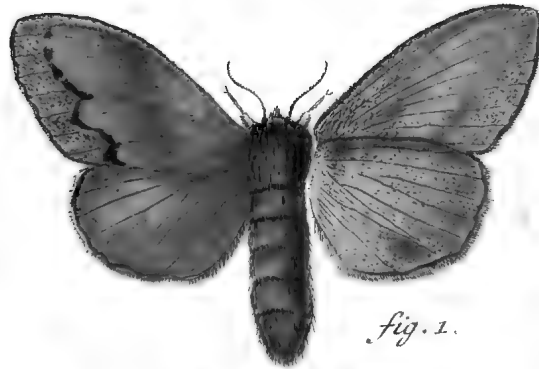


fig. 1.

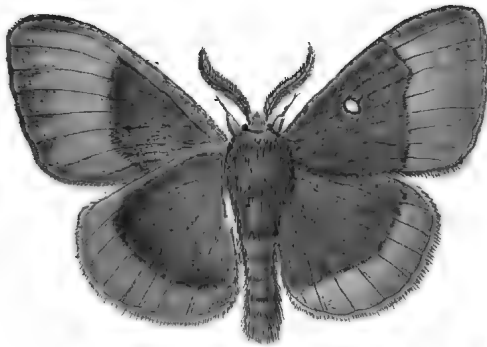


fig. 2.

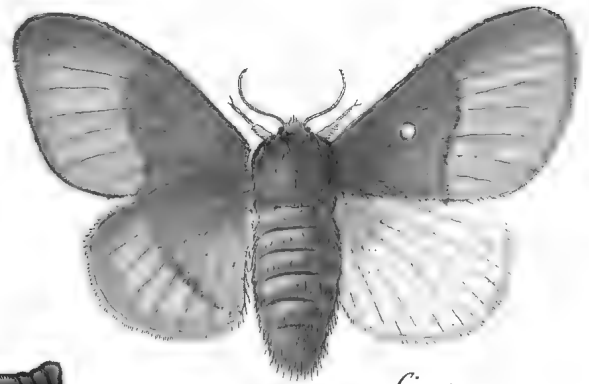


fig. 3.



fig. 6.



fig. 4.

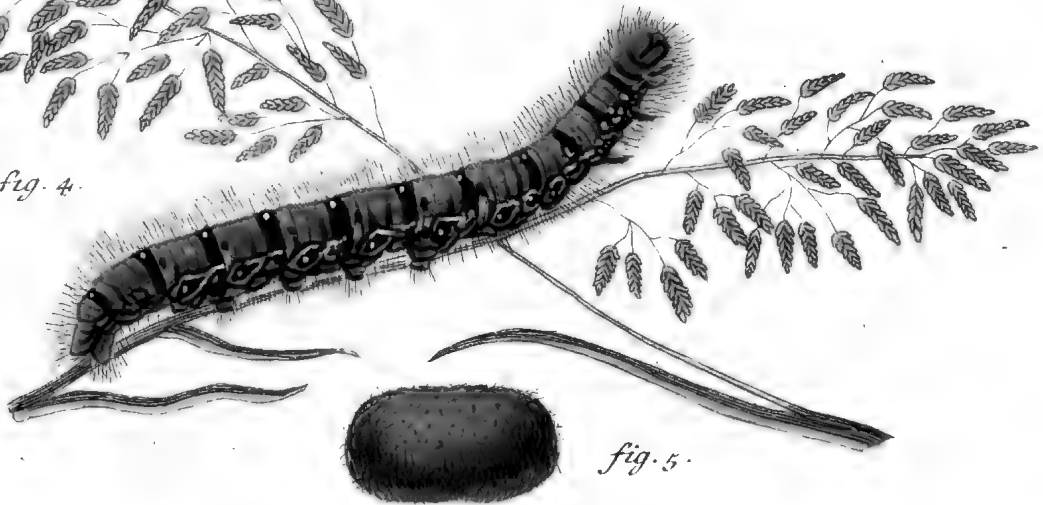


fig. 5.

Phalaen: europ:

Bombyc. eling. al. revers. fig. 1. Pini. variet. fig. 2. mas. fig. 3. foeni. Quercus.

Lin. Sp. 25. fig. 4. Larva. fig. 5. Pupa. fig. 6. Chrysal.

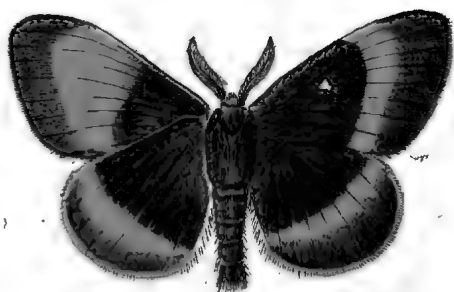


fig. 1.

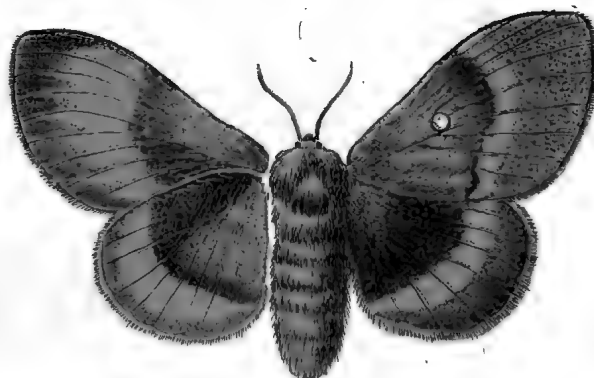


fig. 2.



fig. 3.



fig. 4.

Phalaen: europ:

Bombyx eling. al. rev. fig. 1. mas. fig. 2. foem. Quercus Variet.
fig. 3. mas. fig. 4. foem. Dumeti. Lin. Sp. 26.

Ph. Bomb. eling. al. reuerf. Quercus. Der Eichenspinner. 81

einziges Chrysalide verwachsen. Nach wirklicher Begattung wurden aus den abgesetzten Eiern auch vollkommene Raupen erzogen.

Der funfzehente europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. QVERCVS.

Der Eichenspinner. Quittenvogel.

La minime a bande. Geoffr. De laager - rups. Admiral.

Tab. XIII. Fig. 2. Der männliche, Fig. 3. der weibliche Falter; beyde nach der Ober- und Unterseite der Flügel. Fig. 4. Die Raupe auf der Poa eragrostis. Fig. 5. Die Puppe. Fig. 6. Die Chrysalide.

Tab. XIV. Fig. 1. Eine eigene Abänderung des männlichen, und Fig. 2. des weiblichen Falters von beyden Seiten.

LINN. S. N. Ed. XII. p. 814. Sp. 25. Ph. Bomb. elinguis, alis reuerfis ferrugineis (das Männchen), fascia flava punctoque albo. Ohnzünglichter Spinner, mit zur rückgeschlagenen rothfärbigen Flügeln, einer gelben Binde und weissen Punkt. Fauna Suec. edit. nov. 1706.

Müllers Uebersetzung des Nat. Syst. V. Th. I. B. p. 658. nr. 25. Ph. Quercus. Der Heckenkriecher.

LECHE nov. Inf. Spec. nr. 59. Ph. pectin. al. fulvis, fascia flava, punctoque albo. (mas).

FABRICII Syst. Ent. p. 562. nr. 24. Bomb. Quercus. Linneische Charaktere. Mas alis brunneis, foem. pallidioribus.

GEOFFROI Hist. d. Inf. Tom. II. p. 111. nr. 13. Phalaena pectinicornis elinguis rufa; alis rotundatis, fascia pallidior: superioribus puncto albo.

SCOPOLI Ent. carneol. p. 194. nr. 487. Ph. Quercus. Alae vtrinque concolores; anticae supra puncto albo; margine nigro, qui septem lineas ab apice distat; nec non fascia pallidior: punctum album inter et apicem posita; posticae fascia prope limbum, priori simili.

RAII Hist. Inf. p. 142. nr. 2. Phal. maxima fulva; alarum exteriorum superiore medietate intensius colorata, cum macula in medio alba, inferiore dilutior.

Syst. Verz. der Wiener Schmetterlinge; p. 57. Fam. 8. Ph. Quercus. Eichen spinner, Quercus Roboris.

PODA Mus. graec. 85. nr. 6.

Guesli Schw. Inf. p. 34. nr. 643. Ph. Quercus. Der Heckenkriecher.

Berl. Mag. II. B. p. 398. nr. 4. Ph. Quercus. Die Graßmotte.

Naturforsch. VIII. St. p. 102. nr. 6. Ph. Quercus. XIII. St. p. 230. §. 9.

Göthe Ent. Beytr. III. Th. II. B. p. 292. nr. 25. Ph. Quercus. Der Eichen spinner.

Jung Verz. europäischer Schmetterlinge; p. 121.

Gleditsch Forstwissenschaft; I. Th. p. 548. nr. 6. Ph. Quercus. Die glatte haarigte, graue, schwarzringlichte und weißgesteckte Eichenraupe.

MÜLLER Faun. Frid. p. 39. nr. 353. Linneische Charaktere. Zoolog. Dan. Prodr. p. 117. nr. 1353.

Kleemanns Raupenkalender p. 14.

BECKMANN. Epit. S. N. p. 163. nr. 25. Ph. Quercus.

ONOMAST. hist. nat. P. VI. p. 408. Ph. Quercus.

Rösel's Inf. Bel. I. Th. II. Kl. p. 201. Tab. 35. b. Die grosse filzhaarige, gelbbraune Schlehen- und Quittenraupe und ihre Verwandlung.

SCHAEFFER Icon. Inf. Rat. Tab. 87. fig. 1. 2. mas. fig. 3. foem. Ph. pect. 1. 8.

REAUMUR. Mem. des Inf. Tom. I. pag. 519. 529. Tab. 35. fig. 7. 8. Une grande chenille velue — vit des feuilles de charmille, de noisetier, de cornouiller.

ADMIRAL Naauwk. Waarn. Tab. XXXI. p. 31.

LIST. Goed. p. 203. nr. 88. fig. 38. La piquante. Vescitur foliis ruborum et salicum etc.

MERIAN. europ. I. Tab. X. Petiv. Gazoph. Tab. 45. fig. 13. Semicolon. Phal. brunna bimaculata, fasciis fulvis; (foem.) Albin. Inf. Tab. 18. fig. 25. Mouff. ed. lat. p. 92. nr. 9. fig. 1. 2.

WILKES Engl. Moth. a. Butt. p. 22. Tab. 3. a. fig. 11. 12.

Mit dieser sehr bekannten Phaläne stehen noch zwei andere in genauer Verwandtschaft, die man vorhin nicht gekannt, oder wenigstens nicht sorgfältig genug unterschieden. Es ist die Phal. Dumeti, und die Ph. Trifolii, die in beiden folgenden Tafeln in Abbildung erscheinen. Noch gesellen sich auch Abänderungen und eigene Racen hinzu. Es sind darüber manchfaltige Streitigkeiten entstanden, die ich nach den vorzüglichsten Punkten nothwendig meinen Lesern vorlegen muß. Wie eben Irrungen aus Mißverständnis sich eräugnen, so gieng es auch bey diesem entomologischen Zwist. Die Ph. Dumeti, welche Herr von Linne in dem System sorgfältig beschrieb, hatte den ersten Anlaß dazu gegeben. Sie ist in vielen Gegenden äusserst selten. Man hatte die Charaktere auf eine andere Gattung, ich weiß nicht mit welcher Befugniß, sie war wenigstens bekannter, übertragen. Kurz man hat die Ph. Trifolii, unter welcher Benennung, die in den nächstfolgenden Tafeln abgebildete Phaläne erscheint, für die Ph. Dumeti des Herrn von Linne erklärt. So mußten auch die Falter, welche Rösel auf seiner Tab. XXXV. a. in Abbildung geliefert, für eben diese Phaläne gelten. Im mindesten nicht, sind ihr die geforderten Charaktere, auch nur erklärbar angemessen. Die Phaläne Dumeti ist gänzlich davon verschieden. Noch begreife ich nicht, wie man gerade hier Röseln

eine Verwechslung der Raupen, und der Phalänen seiner 35 Tafeln a. und b. Schuld gegeben. Doch diese Berichtigungen gehören zur Beschreibung der folgenden Gattung. Ich umgehe die Belege dieses Processes in aktenmäßiger Ordnung. Leser, denen daran gelegen, werden sie in oben angezeigten Urkunden zu finden wissen. Nun haben sich diese Händel längststens verjährt. Wir halten uns an die Natur, ohne dahin Rücksicht zu nehmen, was durch anderer Irrung unnöthig entstanden. Für mich finde ich die Rößlsche Zeichnung der 35 Tafel b, nach der Raupe, dem Gehäuse und der Ehrsaltde, so wie ihren Phalänen ganz richtig angemessen. Gerade in dieser Gestalt, in eben dieser Farbe, nach gleichen Abänderungen habe ich sie erzogen. Es ist ihre Beschreibung nun vorzulegen. Die Raupe überwintert in dem Alter der ersten und andern Häutung. Wir treffen sie im Herbst auf Weiden, der Eiche, den Ginster, und andern Stauden an. Bey dem Ausschließen aus dem Ey ist sie schwärzlich mit gelben Punkten zur Seite. Dann bekommt sie an den Einschnitten grössere hochgelbe Flecken. Bey der dritten Häutung ist sie mit weißlichten, oder lichtgrauen Haaren über dem Rücken bedeckt. In kurzem erreicht dieselbe einen beträchtlichen Wuchs. Schon in dem Frühling, sobald die Weiden ausgeschlagen, ist sie in ausgewachsener Grösse zu finden. Doch haben wir sie auch noch später, bis in die Mitte des Julius angetroffen. In hiesiger Gegend ist sie auf dem so häufigen Ginster, (*Spartium Scoparium* L.) sehr zahlreich, in Gesellschaft der Raupe der Ph. purpurea vorhanden. Man kan sie damit, so wie mit verschiedenen Blättern der Bäume, besonders den Zwetschgen erziehen. In Schweden mag sie auf den Eichen häufiger seyn, indem der Herr von Linne dieser Gattung von daher den Namen bengelegt. Wir treffen sie da sehr selten an. Der Bau dieser Raupe ist sehr geschmeidig, und ihr Körper nach Verhältniß der Dicke ausserordentlich lang. Besonders dehnen sich die Glieder im Gehen weit auseinander. Hier zeigen sich dann die schwarzen Gürtel, auf welchen in der Mitte zwey weisse Punkte erscheinen. Die sehr verlängerten Haare sind von hellglänzendem Ockergelb. Die Seite zieret ein weißfleckiger Streif, in gerader Länge. So ist die Raupe des Rößls, Tab. 35. 2. Fig. 1. damit ganz übereinstimmend gebildet. Nur wurde hier fast das kleinste Exemplar zum Muster gewählt. Die weiblichen Raupen sind stärker, weniger schlank, und mehr zusammengezogen.

Das Gehäuse ist von eiförmiger Gestalt, in der Mitte cylindrisch, und zu beiden Enden sphärisch gerundet. Es besteht aus einer harten sehr feste gewebten Schale von brauner Farbe. Aussen ist es etwas glatt, und sanft anzufühlen, und dadurch von dem der Ph. Trifolii kenntlich unterschieden. Die Chrysalide füllet den Raum fast gedränge aus. Sie ist von bräunlicher, vornen schwärzlichere Farbe. Die Falter haben zum Ausfliegen ohngefähr drey Wochen nöthig.

Es giebt von diesen Phalänen zwey verschiedene ganz eigene Racen. Ich habe sie in beyden vorliegenden Tafeln in Abbildung dargelegt. Nach den Raupen habe ich keine Abweichung unter sich wahrgenommen. Es müste etwa das Futter und der Aufenthalt eine Verschiedenheit ergeben. Die Raupe der Phalänen nach der XIII. Tafel, und deren 2ten und 3ten Figur, nährte sich von der Weide. Die aber, von welcher die Phalänen auf der XIV. Tafel fig. 1. und 2. kamen, von dem Eifer. Doch ist dieser Unterschied so wesentlich nicht. In beyden Arten macht die Farbe einen beträchtlichen Abstand. Das Männchen der XIII. Tafel. Fig. 2. ist weich, selbraun nach der Aussenseite gefärbt. Eine sehr breite hellockergelbe Binde zieht sich in einiger Krümmung mitten durch beyde Flügel. Sie ist bis an den Vorderrand ins Braungelbe verlohren. Das Weibchen aber ist von einem beynahe ganz einfärbigem blassen Ockergelb, und nur gegen dem Körper dunkler schattirt. Die weisse brauneingefasste Flecken in der Mitte der Vorderflügel sind in beyden gleich. Davon ist die Art der XIV. Tafel verschieden. Hier hat das Männchen eine satt dunkelweichselbraune Grundfarbe. Eine schmale hochgelbgefärbte Binde gehet fast abgegränzt durch die Fläche, ohne sich in dieselbe zu verlieren. Das Weibchen hat einen röthlichgelben Grund, und kommt ihm nur im minderen Grad der Farbe gleich. Die Flügel sind gegen den Körper so wie die Einfassung der Binde dunkler. Ich habe Exemplare von anderen Gegenden, welche nach diesem Colorit, mit dem Männchen fast überein kamen, verglichen. Sie bleiben sich auch in ihrer Erzeugung gleich, doch sind sie als eigene Gattungen nicht specifisch genug verschieden. Kösel hat beyde Geschlechter der letztern Art Tab. 35. a. nach seiner 4. und 6ten Figur in Abbildung geliefert. Man hielt vielleicht nach ähnlicher Grundfarbe das Weibchen, oder seine 6te Figur für unsere Phalana Trifolii, und so deucht mich, habe man eine Verwechslung der Raupen sich vorgestellt. Im Fluge kommen uns diese

Phalänen selten vor Augen. Doch zeigt sich das Männchen zuweilen bey Tag.

Der sechzehente europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. AL. REVERS. DUMETI.

Der Gelbpunkt. Der Heckenspinner.

Tab. XIV. Fig. 3. Der männliche, Fig. 4. der weibliche Falter; beyde von der Ober- und Unterseite.

LINN. S. N. Ed. XII. Ph. Bomb. elinguis, alis reuersis fuscescentibus; superioribus puncto fascia margineque postico luteis. Ohnzünglichter Spinner, mit zurückgeschlagenen Vorderflügeln von röthlichgelber Farbe, einen gelben Punkt, und dergleichen Binde und Hinterrand. Faun. Suec. ed. noua. nr. 1107. Phal. Dumeti in syluis rarius. Dan. Theet.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. I. B. p. 658. nr. 26. Ph. Dumeti. Der Heckenkriecher.

FABRICII S. Ent. p. 565. nr. 33. Bomb. Dumeti. — Abdomen luteum.

Göthe Entom. Beytr. III. Th. II. B. p. 296. nr. 26. Ph. Dumeti. Der Heckenspinner.

Berlin. Magaz. II. B. p. 416. nr. 31. Ph. Taraxaci. Die Erdmotte. Schwarz, braun mit einem olivengelen Quersrich durch alle vier Flügel. Raupe, rauh wie Filz, kohlschwarz mit samtschwarzen Flecken und dünne stehenden langen braunen Haaren. Lebt einigermaßen gesellig. Sieht im Grase. Im Junius. Die Phaläne im Oktober von zweyter Grösse sehr selten.

Jung Verz. europäischer Schmetterlinge; p. 47.

PETIVER Gazoph. Tab. 45. fig. 13. Ph. brunna bimaculata, fasciis fulvis.

SVLZER. Abg. Gesch. p. 159. Tab. 21. fig. 3. Ph. Dumeti. Der Vorderflügel fast ziegelroth mit einem gelben Punkt, einer schlangenförmigen gelben Querbinde und röthlichgelben Saum. Der Hinterleib braun mit gelben Ringen sehr haarig.

Naturforsch. VI. St. p. 75. Tab. III. fig. 1. Das Männchen. fig. 2. Die Raupe. fig. 3. Die Chrysalide. fig. 4. Die zangenförmige Endspitze vergrößert. Unbekannte grosse filzhaarige Raupe u. X. St. p. 93. Ph. Dumeti.

Ich habe hier diejenige Schriftsteller angeführt, wo ich mit Gewisheit entscheiden können, daß sie den in Abbildung vorliegenden Falter wirklich gemeint. Andere haben die folgende Gattung unter gleicher Linneischer Benennung damit verwechselt. Wiederum war es nach einigen nicht zu errathen, ob sie unter gleichen Namen, diese oder jene damit wollten ver-

standen wissen. Daß diese Phaläne nicht ein Köpflischer Falter, nicht ein verflogenes Exemplar der ersterwähnten Gattung, nicht irgend eine zufällige Ausart ist, bedarf wohl keines Beweises. Die Charaktere des Herrn von Linne sind derselben auf das genaueste angemessen. In der Fauna Suec. wird sie so sorgfältig beschrieben 2), daß es uns befremdet, wie man sie irgend habe verwechseln können. Die wesentlichste Kennzeichen sind ein gelber, etwas herzförmig gestalteter Flecken in der Mitte der Vorderflügel, eine dergleichen geschweifte Binde, und gleichfärbig gesäumter Rand. Der Leib ist sehr haarig, und gleichfalls von gelber Farb. Die Unterseite ist in grössern Partzien mit dieser Farbe überzogen. Das Männchen hat einen mehr dunkelbraunen Grund, als das Weibchen. Es sind die Flügel etwas dünne mit Schuppen bedeckt, doch in vollständigen Reihen. Die Fühlerhörner sind an dem männlichen Falter stark gefiedert. Damit stimmen die Abbildungen in dem Sulzerischen Werk, und die, welche Herr Kühn in dem Naturforscher gegeben, genau überein. So beschreibt uns auch Herr Hufnagel in dem Berl. Magaz. seine Ph. Taraxaci. Von der Raupe hat uns Herr D. Kühn, an erwähntem Ort, die mehresten Nachricht gegeben. Ich habe sie unten a) nach den vorzüglichsten Inhalt beugefügt. In unseren Gegenden ist diese Phaläne äusserst selten. Ein einzelnes Exemplar kam unseren berühmten Herrn Hofrath Rudolph zu Handen. In der Gegend von Frankfurt ist sie häufiger zu finden. Durch die Güte des Herrn Gerning habe ich von da verschiedene Exemplare erhalten. Bey so vielen war das Abändernde kaum erheblich. Nach der Entwicklung aus der Chrysalide soll sich dieser Falter, bey seiner muntern Bewegung,

2) S. N. I. c. "Deser. magnitudo praecedentis (Quercus). Corpus luteum. Alae omnes supra fuscae; fascia flexuosa lutea, antice repanda. Superioris puncto subtrigono luteo ante fasciam. Marggo posticus omnibus luteus. Omnes alae subtus luteae.,"

a) Naturforsch. oben angef. Orts. Sie wurde im Junius bey Eisenach in einem Buchenwald gefunden. Sie lief schnell auf dem Weg, und verbarg sich nach einigen Tagen ohne ein Futter anzunehmen in die

Erde. — „ Die Haut war blauschwarzgrau, „ mit kurzen Fuchshaaren besetzt; doch so, „ daß auf dem Rücken einzelne lange graue „ Haare noch dazwischen herausragten. Auf „ jeder Seite waren auf den Einschnittten „ parallele gelbweisse Streifen, und dün „ kelsammetschwarze ovale Flecken neben „ einander zu sehen. „ — Nach 2 Tagen war sie ohne eine besondre Höhlung in der Erde zur Puppe geworden. Diese hatte am Ende acht steife Spizen, und zwey Hacken, und vornen zwey harte Knöpfe. — Sie entwickelte sich im October, u. s. w.

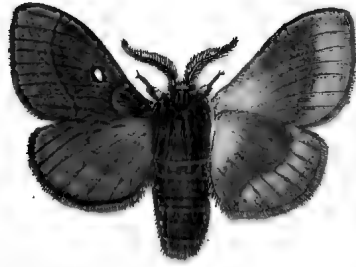


fig. 1.

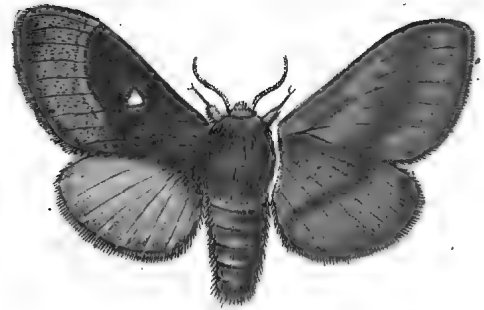


fig. 2.



fig. 3.

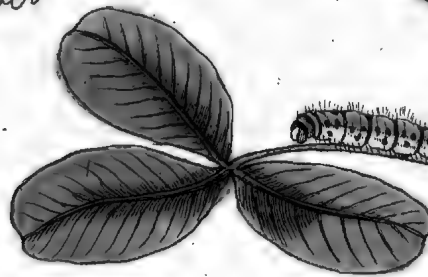


fig. 4.

fig. 6.



fig. 5.



Phal: europ:

Bombyc. eling. al. rev. Trifolii. fig. 1. mas. fig. 2. foem. fig. 3. Larva aetate adulta. fig. 4. Larva aet. iuvenili. fig. 5. Pupā. fig. 6. Chrysal.

leicht versiegen. Eine pünktliche Abbildung der Raupe hoffe ich nach sichern Verheissungen einiger Gönner annoch nachzubringen.

Der siebenzehnte europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. AL. REVERS. TRIFOLII.

Der Kleespinner.

Tab. XV. Fig. 1. Der männliche, Fig. 2. der weibliche Falter; beide von der Ober- und Unterseite. Fig. 3. Die ausgewachsene Raupe. Fig. 4. Im Alter der zweyten Häutung. Fig. 5. Das Gehäuse. Fig. 6. Die Chrysalide.

Ph. Bomb. eling. al. reuers. rufis, superioribus puncto albo, lineaque repanda livida, Syst. Verz. der Schmetterlinge der Wiener Gegend; Fam. R. Bomb. Trifolii, Wiesenkleespinner.

Jung Verz. europäischer Schmetterlinge; p. 147.

Maders (Kleemanns) Raupenkalender. p. 15. nr. 17. Ph. Dumeti.

Rösel Inf. Bel. I. Th. II. Kl. der Nachtv. Tab. 35. 2. Die grosse filzhaarige gelbbraune Schlehen- und Quittenraupe, und derselben Verwandlung zum Papilion.

Das ist derjenige Falter, den man für die Ph. Dumeti gehalten, wie ich schon in Beschreibung der letztern Gattungen erwähnt. Nach zuverlässigen Nachrichten haben die Verfasser des Wien. Verz. obstehenden Namen von der gewöhnlichen Futterpflanze, dieser Phaläne ertheilt. Ausser Röseln, der sie zuerst in Abbildung geliefert, ist solche den Beobachtungen vieler Kenner entgangen. Man hat sie sogar mit der Ph. Quercus für einerley gehalten. Rösel hatte den Unterschied sehr sorgfältig angegeben. Ich weiß seinen ausführlichen Bemerkungen nichts hinzuzusetzen. Doch nach neueren Beobachtungen sind noch einige Umstände beizufügen.

Wir finden die Raupe in Wiesen. Sie nährt sich besonders von dem Wegrich, dem Klee, und andern niederen Gewächsen. Auf Stauden und Bäumen haben wir sie niemals angetroffen. Doch vermuthlich möchte sie sich in ihrem ersten Alter, wie die Raupe der Ph. Rubi da enthalten. Man kann sie wenigstens mit Baumblättern gleichfalls erziehen. Sie ist schon im May vorhanden, und sonach hat sie sicher den Winter, nach einer oder der andern abgelegten Häutung in diesem Stande zugebracht. Doch ist sie auch später und vielleicht nach der zweyten Erzeugung den Sommer hindurch vorhanden. In hiesiger Gegend ist sie etwas selten, in Franken aber, besonders bey Uffenheim, häufiger anzutreffen. Der Unterscheid von der Raupe der Ph.

Quereus ist auffallend genug. Sie ist nicht so geschlank gebaut, und im Verhältniß der Länge um vieles dicker. Die Haare sind kürzer, und etwas steif. Sie ist mehr olivengelt, als fuchsroth gefärbt. Die weisse Seitenstreife stehen auf den Flügeln etwas schräge in abgesonderten Partien. Kössel hat sie zu gerade gebildet. Im jugendlichen Alter, in welchem ich nach der vierten Figur eine Abbildung beygefügt habe, ist sie von sehr veränderter Farbe. Sie ist hellgelb, mit schwarzen Punkten gezeichnet, und gegen die untere Seite weißgrau. Nach ihren Kunsttrieben und natürlichen Eigenschaften kommt sie mit der Raupe der Ph. Quereus überein. Sie baut sich nach der Form ein gleiches Gehäuse. Bey dem Anföhlen aber ist dieses sehr rauh von dem eingewebten steifern Haaren. Sie dringen in die Haut, und bleiben an den Fingern kleben. Kössel hat diesen Unterschied sorgfältig bemerkt. Die Chrysalide ist nach dem Hinterleib grünlich, vorne aber bräunlich gefärbt. Ueberdieß aber ist die Schale, die sie umgiebt, sehr weich. Die Phalänen kommen daraus in drey Wochen zum Vorschein.

Nach dem Umriß der Flügel sind sie schon von der Ph. Quereus verschieden. Sie sind etwas kürzer gebildet, und die Borden an dem Rand wellenförmig gekrüpft, ohngeachtet sie in gleicher Länge stehen, und einen gerade laufenden Rand bilden. Die Grundfarbe ist ein schmutziges Ocker-gelb, das durch dichte eingestreute Atomen eine dunklere röthlichbraune Farbe erhält. Der Punkt in der Mitte der Vorderflügel ist hellweiß, und braun eingefast. Die Binde ist ausgeschweift, und von gleicher Breite, zur Seite dunkelröthlich grau eingefast. Sie ist von bleicher Farb. Das Männchen ist von dunkleren Colorit, und hat blasse starkgefiederte Antennen mit einem weissen Stiel.

Der achtzehnte europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. CATAX.

Der graue Wollenträger.

Tab. XVI. Fig. 1. Der männliche, Fig. 2. Der weibliche Falter: beyde von der Ober- und Unterseite. Fig. 3. Die Raupe auf einem Eichenzweig. Fig. 4. Das Gehäuse.

Fig. 5. Die Chrysalide.

LINN. S. N. Ed. XII. Ph. Bomb. elinguis, alis reuerfis flauis (rufescentibus) unicoloribus, puncto albo. Ohnzünglichter Spinner, mit zurückgeschlagenen, einsfarbig lichtgrauen Flügeln, und einem weissen Punkt in der Mitte.

Müllers

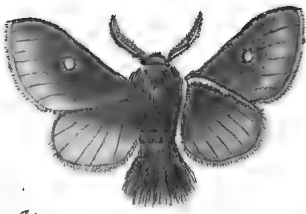


fig. 1.

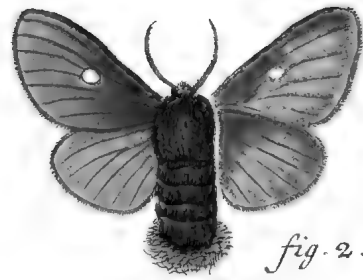


fig. 2.

fig. 3.

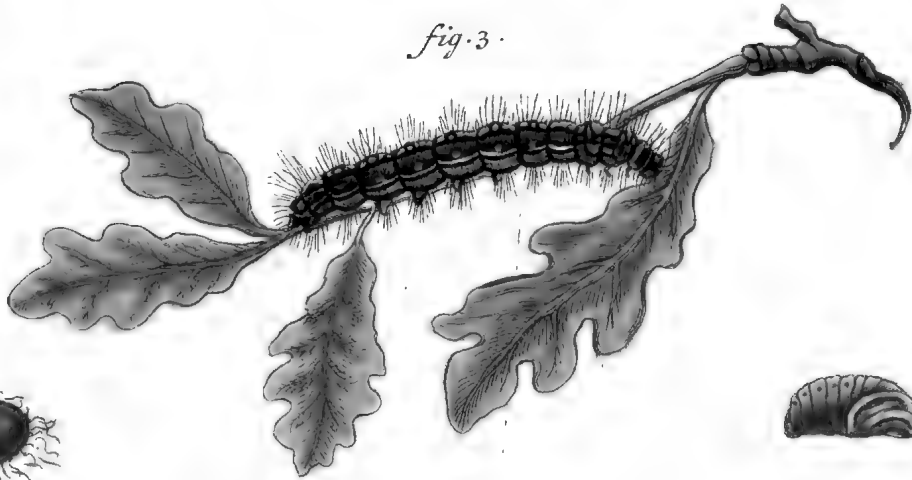


fig. 4.



fig. 5.



fig. 6.

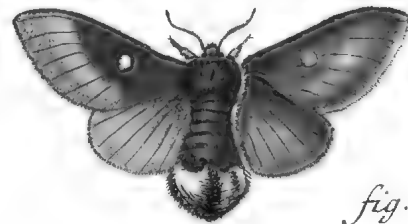


fig. 7.

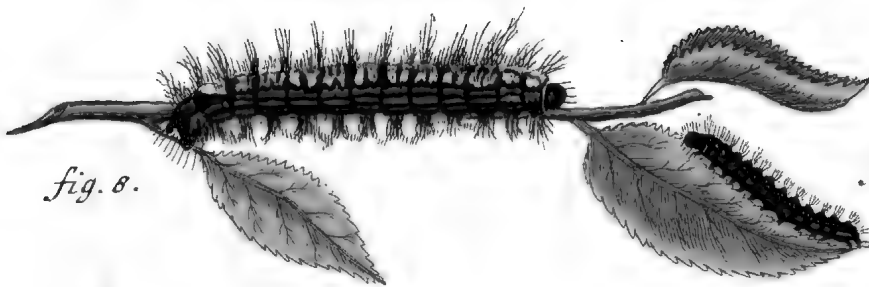


fig. 8.

fig. 9.

Phalaen: europ:

Bombyces eling. al. rev. Catax Lin. Sp. 27. fig. 1. mas. fig. 2. foem. fig. 3. larva. fig. 4. pupa. fig. 5. chryf. Lentipes. fig. 6. mas. fig. 7. foem. fig. 8. 9. larvae.

Müllers Uebersetzung V. Th. I. B. p. 658. nr. 27. Catax. Der Rollrand.
 FABRICII Syst. Ent. p. 567. nr. 39. Bomb. Catax. Alis reuerfis ferrugineis etc.
 Syst. Verz. der Wiener Schmetterlinge; pag. 57. Fam. 2. Bomb. Catax. nr. 3.
 Der Holzbirnspinner. Pyri comm.
 Göthe Ent. Beytr. III. Th. II. B. p. 298. nr. 27. Ph. Catax. Der Holzbirnspinner.
 Jung Verz. europäischer Schmetterlinge; p. 27.
 Gladbach. Catax. Der Epervögel.
 Zuegli Schw. Inf. p. 34. nr. 644. Ph. Catax.

Nöfels Inf. Bel. III. Th. p. 425. Tab. 71. fig. a. r. a. 2. a 3. Die zu der Nachtvögel II. Kl. gehörige grosse graue Raupe, mit breiten schwarzeingefassten blaugrauen Rückenstreif, und rothbraunen haarigen Flecken und Punkten — IV. Th. p. 239. Tab. 4. fig. a. b. Der zur II. Kl. der Nachtvögel gehörige, mehr blässhrothe als zimmetbraune Nachtvögel.

Auf vorliegender Tafel erblicken meine Leser zwey abermahl sehr ähnlich gezeichnete Phalänen. Sie sind unter sich nach unterschiedener Erhöhung der Farbe, nach den Raupen aber um so mehr verschieden. Ich stehe zwar an, ob Herr von Linne, unter dem Namen Catax den vorliegenden Falter, oder vielmehr nach genauern Merkmalen, die folgende Gattung die Ph. Lentipes, wie ich sie genannt, wollte verstanden haben. Er eignet ihm gelbe Flügel zu b), ein Charakter, der sich näher auf letztere Gattung beziehet. Auch hier ist der Rand der Hinterflügel, da wo sie über die vordern herausstehen, etwas mehr als bey jenem weiss gesäumt. Doch beziehet sich unser System auf die Nöfelsche Abbildung des Catax, und alle Kenner haben ihn bereits unter diesem Namen aufgenommen. Eine Aenderung würde daher grössere Verwirrungen geben. Nöfel hat lediglich das Weibchen gekannt, Herr von Linne aber nur ein Männchen charakterisirt c). Doch nach der Farbe der Flügel sind beyde Geschlechter wenig verschieden. Das Colorit ist an sich sehr einfach, ein etwas röthliches Lichtgrau, an dem Weibchen aber mehr ins Bräunliche gemischt, und zur Seite etwas ins Helle verlohren. Es sind keine Binden darauf wahrzunehmen. Ein einfacher weisser Punkt ohne Einfassung ist die

b) S. N. oben angef. Ort. Faun. Suec. I. c. — Magnitudo Tabani S. Neustria minor. Tota flava, sed alarum margo, vix manifeste rufus. Punctum album in medio alae superioris. Margo reuerfus alae inferioris albus est.

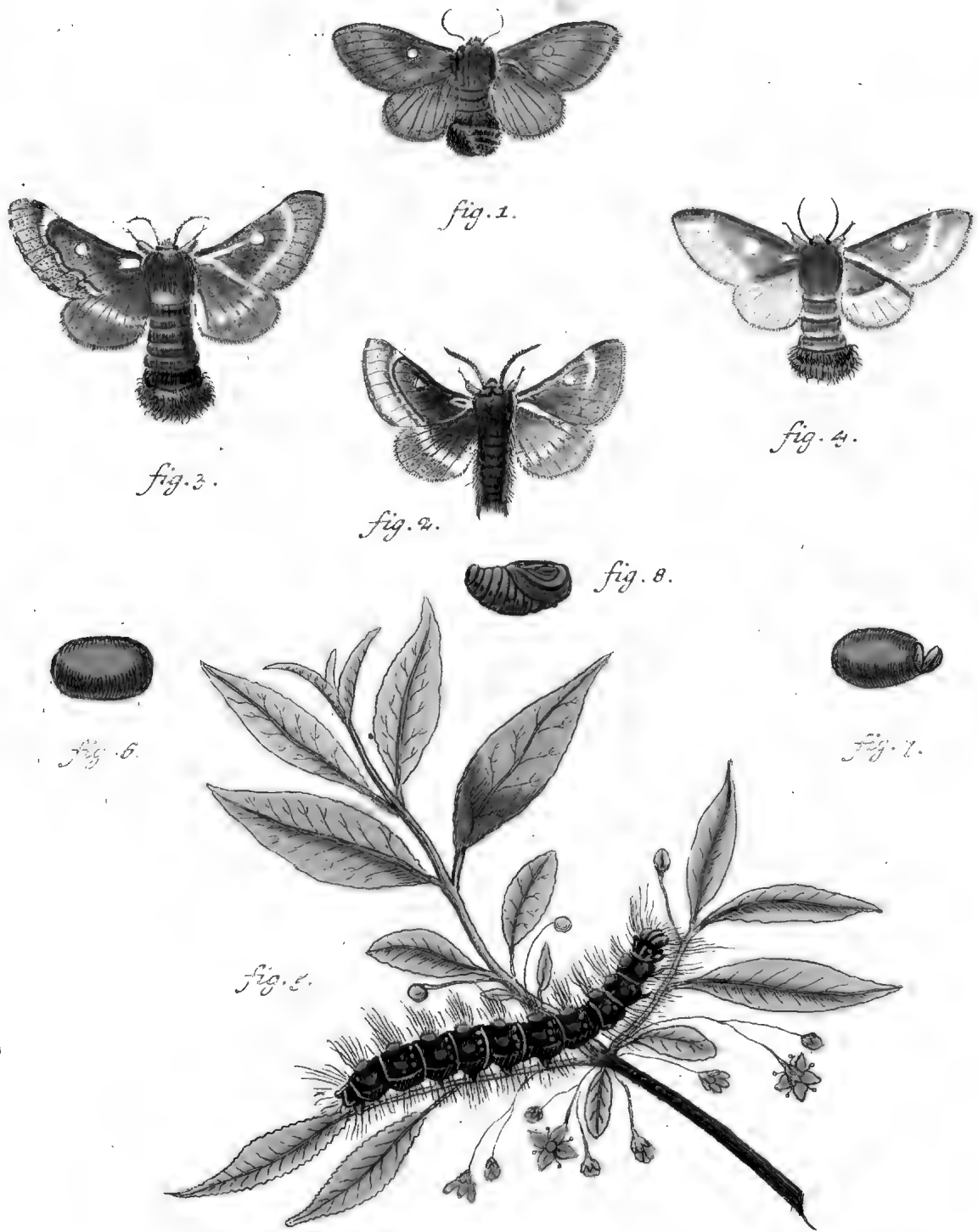
c) S. N. I. c. "Abdomen in mea latum non erat. Ein Charakter des Weibchens, der in beyden Gattungen wesentlich ist.

ganze Verzierung. Das Weibchen hat nur fadenförmige, kaum merklich gefiederte Antennen. Der Hinterleib ist von außerordentlicher Stärke, und mit aschgrauer Wolle überzogen. Es bedient sich dasselbe dieser unnützscheinenden Bürde zu Befestigung und sichern Verwahrung der Eyer. Die Wolle wird mit eingewebt, und dann die Eyer in dichter Lage an die Stämme und Aeste der Bäume abgesetzt. Beyde in der Ordnung folgende Gattungen sind hierinnen einerley geartet. Man hat sie deshalb Wollenträger geheissen. Nach der teutschen Benennung habe ich sie durch Beynamen unterschieden.

Die Raupe enthält sich auf Eichen. Sie ist nach den ersten Häutungen noch gesellig. Wir treffen sie in grosser Anzahl öfters klumpenweise beisammen an. Dann pflegt sie sich zu zerstreuen, und bey Tage mehrertheils in den Fugen und klüftigen Rinden der Bäume zu enthalten. Sie ist sehr weich und im Gange sehr träge und langsam. Darinnen kommen beyde Gattungen mit einander überein. Herr von Linne hat von dieser Eigenschaft sie *catax* genannt. Ein Synonym von gleicher Bedeutung, *lentipes*, bedünkte mich zur Bezeichnung der andern Art deswegen bequemer. So zahlreich diese Raupen sind, so schwer und mißlich ist ihre Erziehung. Wir bringen unter hundertten öfters kaum wenige auf. Sie sind nach allen Ringen fast von gleicher Dicke. Die Grundfarbe ist grau, mit einem breiten blaulichten Streif über den Rücken, der sich zur Seite mit einer schwarzen und daneben weissen Linie begränzt. Die vordern Ringe neben dem Kopf haben rothgelbe Flecken, und auf jedem Ring stehen zwey dergleichen erhabene Punkte. Nach der Bekleidung ist noch zu bemerken, daß sie dünne mit Haaren besetzt ist *d*). Sie pflegt sich, wie die folgende Gattung, sehr lange in ihrem Gehäuse zu enthalten, bis sie sich zur Chrysalide verwandelt. Dies Gehäuse hat im kleinen fast den nemlichen Bau, wie das der *Ph. Quercus*. Doch ist es noch künstlicher angelegt. Die Raupe hat sich einen Deckel zum Ausschlefen gelassen, den der auskommende Falter leicht zu öffnen vermag. Von aussen siehet man nicht, wo sich derselbe begränzt. Innen aber ist er nur leicht mit Fäden verwebt. Doch eben dies

d) Herr Fabricius l. c. beschreibt die Raupe grün mit einem weissen Seitenstreif und rothbraunen Horn; die Chrysalide aber schwarz mit gelben Streifen; „larva viridis: linea laterali alba, cor-

nu rufo. Pappa folliculata, atra: postice strigis flavis. Möchte es etwa eine leicht zufällige Irrung mit Röfels Tab. 71. fig. b. 4. 5. 6. seyn, anstatt: a. 1. 2. 3. Sie stehen beyde auf einer Tafel.



Phalaena: europ:

Bombyx. eleg. al. revers. fig. 1. Lentipes. foem. Var. fig. 2. mas. fig. 3. foem. fig. 4. Variet. Lanestris. Lin. Sp. 28. fig. 5. larva. fig. 6. 7. pupa. fig. 8. cryfal.

se Kunsttriebe besitzen auch die folgende Gattungen, die Ph. Lentipes und Lanestris. Zur Seite hat sich die Raupe noch ein kleines Luftloch in diesem Gespinste gelassen. Die Puppe überwintert, und die Falter kommen erst im Frühjahr hervor.

Der neunzehnte europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. LENTIPES.

Der gelbe Wollenträger.

Tab. XVI. Fig. 6. Der männliche, Fig. 7. Der weibliche Falter; beyde von der Ober- und Unterseite. Fig. 8. Die ausgewachsene Raupe. Fig. 9. In der zweyten Häutung.

Tab. XVII. Fig. 1. Eine Abänderung des Weibchens von dergleichen.

M. W. Knoch Beytr. zur Ins. Gesch. I. St. p. 26. Tab. II. Ph. Bomb. Eueria. Der Wollenträger. Ph. Bomb. eling. alis reuersis pallide corticinis: superioribus basi strigaeque postica flauis puncto albis.

Ph. Bomb. eling. al. reuersf. fuluescentibus primoribus puncto albo, vitta pallida, limbo oblitterato.

Bereits in Beschreibung der vorstehenden Gattung habe ich einige Umstände, in Vergleichung der Naturgeschichte dieser Phalanenart erläutert. In so grosser Aehnlichkeit ist jetzt der Abstand derselben zu zeigen. Nach den Kunsttrieben kommen beyde miteinander überein. Es ist die Farbe des Falters und der Raupe das Wesentlichste bey sonst übereinstimmender Gestalt. Herr Knoch hat schon in seiner vortreflichen Bearbeitung der Naturgeschichte dieser Gattung alles gesagt, was zur Vollständigkeit nöthig war. Ich weiß einer so gründlichen Bearbeitung und so genauen Zeichnung nichts beizufügen. Er hat demselben den Namen Eueria gegeben. Schon vor sechs Jahren hatte ich eben diesen Falter unter obstehender Benennung bezeichnet, und an verschiedene Freunde versendet. Hier haben sie die Wahl, sich des gefälligen Namens zu bedienen. Der dem Gedächtniß die leichteste Auskunft verschafft, ist für jeden der Beste: dem Kenner gilt es gleich.

Man findet diese Raupe zu gleicher Zeit mit ersterer. Sie ist so gefällig wie jene, und auch darinnen nach den Naturtrieben nicht verschieden. Man trifft sie aber niemalsen auf Eichen an. Auf Schlehen (*Prunus spi-*

nosus) hat man sie bisher allein gefunden. Sie läßt sich mit den nahrhaften Blättern einiger Gattungen dieses Geschlechtes, den Aprikosen und Zwetschgen besser erziehen. Im freyen sind diese Raupen gegen die Mitte des Junius zur Stelle gewachsen. Sie sind in hiesiger Gegend, so wie an verschiedenen Orten unseres Frankens, und sonst in Teutschland anzutreffen. Bereits vor zehn Jahren hat sie Herr Kammerrath Jung entdeckt, und nachgehends so sorgfältige Beobachtungen, nebst den Raupen mir mitzutheilen, die Güte gehabt. Doch ich habe die vorliegende Abbildung auch wörtlich anzuzeigen.

Die Raupe kommt glatt ohne Haare, von einfärbig schwarzer Farbe aus dem Ey hervor. In der zweyten Häutung erhält sie gelbe Punkte, und in der dritten die Farbe und Gestalt der vorliegenden Figur. Bis dahin leben sie in einem Gespinste beisammen. In ihrem vollkommenen Wuchs hat sie die Größe der neunten Figur erreicht. Doch zuweilen kommt sie uns noch beträchtlicher vor. Die Grundfarbe ist schwarz, blau. Wegen der sie dichte bedeckenden Haare sind fast keine Zeichnungen darauf wahrzunehmen. Diese Haare sind in einzelne, in Spitzen zusammengehende Parthien getheilt. Sie stehen zur Seite heraus, oder scheinen niedergehenkt zu seyn. Ihre Länge ist sehr beträchtlich. Doch einige Tage vor dem Einspinnen fallen die größten aus, und es erscheint diese wollichte Bekleidung daher um vieles kürzer. Die Farbe dieser Haare ist zur Seite gelbbraun, auf den Rücken aber weiß. Im Bau des Gehäuses der Chrysalide und dem Auskommen der Phaläne, ist sie, wie ich schon erwähnt, von der letztern Gattung nicht verschieden. Sie kommt auch im Freyen bereits im May zum Vorschein.

Das Männchen führet ein ungemein erhöhtes Ockergelb zur Grundfarbe. Die Vorderflügel haben einen breiten grauen Saum, daneben sich gegen die Fläche eine etwas blässere Binde, und nächst derselben ein dunklerer Streif, schräge durchziehet. Der hellweisse Punkt ist braun eingefast. Die Hinterflügel sind röthlichgrau. Durch diese wesentliche Merkmale ist sie von der Ph. Catax genugsam verschieden. Das Weibchen kommt der Farbe desselben etwas näher. Es ist von hellerem Grau. Doch hat man auch Abänderungen, wo die Grundfarbe bis zur Mitte dunkelrothbraun ist. Ein sehr merkwürdiges Exemplar, aus hiesiger Gegend, habe ich aus der Sammlung unseres berühmten Herrn Hofrath Rudolph noch anzuzeigen. Die Abbildung desselben ist auf der folgenden Tafel nach der ersten

Ph. Bomb. eling. al. reuerf. Lanestris. Der weißgefleckte Wollenträger. 93

Figur bengebracht. Hier hat die ganze Grundfarbe ein frisches Röthlichbraun. Durch die Vorderflügel ziehet sich eine hochgelbe Binde. Doch sind die Sehnen mehr als die Zwischenräume mit dieser Farbe bemahlt.

Der zwanzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. LANESTRIS.

Der weißgefleckte Wollenträger.

Tab. XVII. Fig. 2. Der männliche, Fig. 3. der weibliche Falter. Fig. 4. Eine Abänderung des Weibchens. Fig. 5. Die Raupe auf einem blühenden Zweig des Spindelbaums, (Euonymus europ. L.) Fig. 6. Das Gehäuse. Fig. 7. Ebendasselbe mit dem Deckel, welchen der Falter bey dem Ausschließen öffnet. Fig. 8. Die Chrysalide.

LINN. S. N. Ed. XII. p. 815. Sp. 28. Ph. Bomb. elinguis, alis reuerfis ferrugineis: striga alba superioribus puncto basique albis. Ohnzünglichter Spinner, mit zurückgeschlagenen rothbraunen Flügeln. Fauna Suec. edit. nov. 1105.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. I. B. p. 658. nr. 28. Ph. Lanestris. Der Wollenafter.

Syst. Verz. der Wiener Schmetterlinge; Fam. 2. nr. 2. Ph. Lanestris. Der Kirschenspinner. (Pruni Cerasi.)

SCOPOLI Ent. carniol. p. 199. nr. 499. Ph. Lanestris. — Caryophyllina; al. antictis striga maculis duabus albis.

FABRICII S. E. p. 566. nr. 37. Bomb. Lanestris. Linneische Charaktere.

MÜLLER Faun. Frid. p. 39. nr. 352. — Zoolog. Dan. Prodr. p. 117. nr. 1354. Ph. Lanestris.

Gueßli Schweiz. Ins. p. 34. nr. 645. Ph. Lanestris. Der Wollenafter. Magaz. der Entom. I. B. p. 270.

Göze Ent. Beitr. III. Th. II. B. p. 299. nr. 28. Ph. Lan. Der Wollenschricker.

Jung Verz. europäischer Schmetterlinge; p. 75.

ONOMAST. hist. nat. P. VI. p. 380. Ph. Lanestris. Der Wollenafter.

Gleditsch Forstwissenschaft; I. Th. p. 788. nr. 2. Ph. Lanestris. Der eisenfarbige wollichte Schricker.

Glabbe Cat. Der Eyervogel. Pr. 1 fl.

Rösel Ins. Bel. I. Th. II. Kl. der Nachtv. p. 305. Tab. 62. Die violetschwarzen Raupen, mit gelbrothen Haarbörsten, nebst ihrer Verwandlung zum Papillon.

SCHAEFFER Icon. Inf. Rat. Tab. 32. fig. 10. 11. Ph. pect. 6.

REAUMUR. Mem. Tom. I. p. 502. Tab. 32. fig. 12. Die Raupe und Puppe.

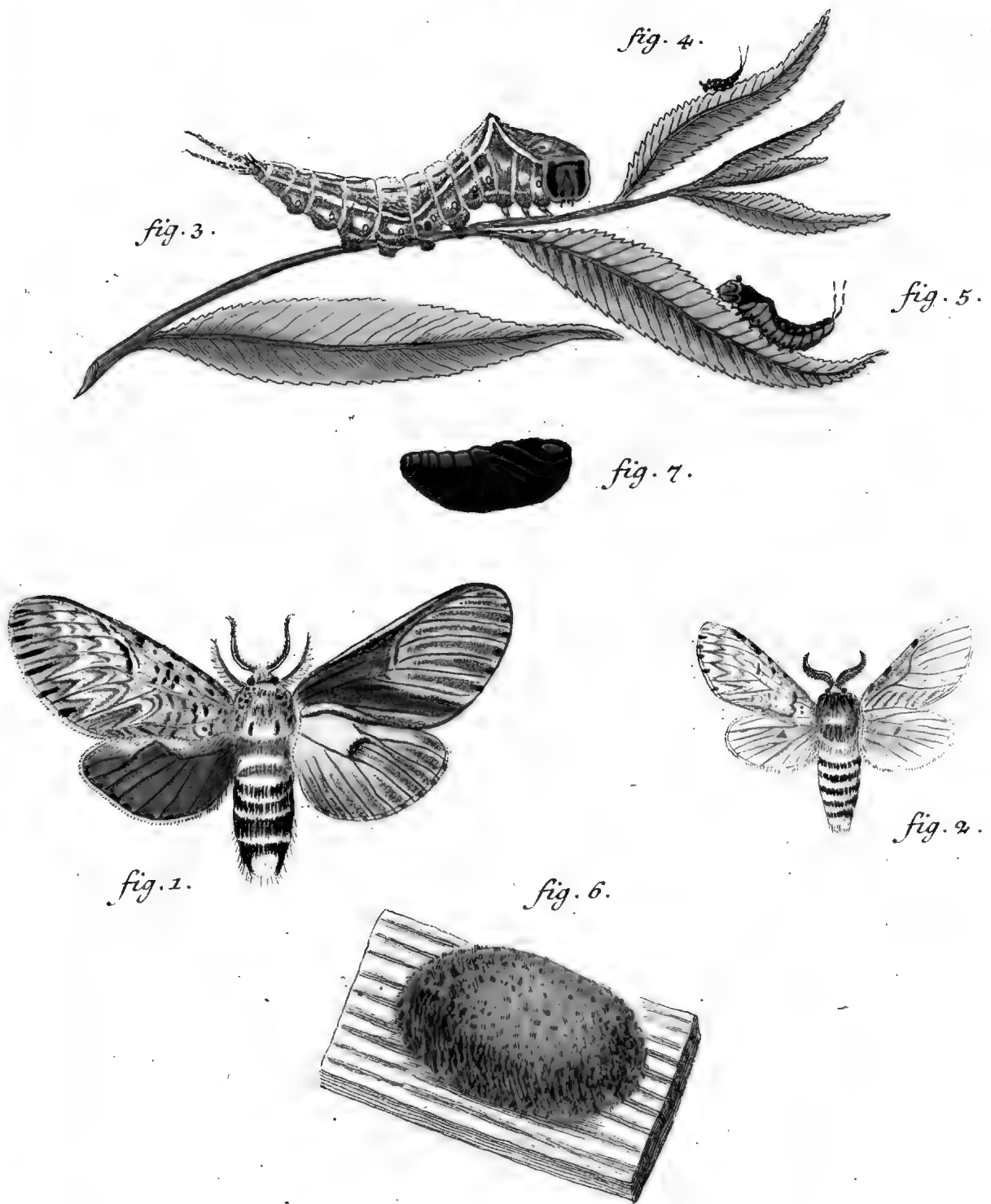
Man findet diese Raupe in unseren fränkischen Gegenden sehr zahlreich, dem ohngeachtet haben sich die Phalänen wirklich selten gemacht. Sie

sind mannichfaltigen Zufällen ausgesetzt. Ein Theil wird denen Insektivoren zur Beute, und sonst von grössern Vögeln verzehrt. Wenige gelangen zur Verwandlung der Chrysalide. Sie durchleben in diesem Stand schon von dem August an, bis in den May den langen Winter. Hier gehen abermahl viele verloren. Auch die Entwicklung der Falter ist müssig genug. Sie kommen meistens frühlich und ungestaltet hervor. Doch diesen Schicksalen sind mehrere Gattungen ausgesetzt. Unter denen erstbeschriebenen sich gleichenden Arten ist es diese aber am meisten.

Ihre Nahrung sind verschiedene Bäume, und Stauden. Man trifft sie fast auf allen Obstarten an. Schlehen und Zwetschgen aber sind ihre gewöhnlichste Kost. Auch der Linde und des Hagedorns, (*Crataegus Oxyacantha*) bedient sie dieselbe ohne Unterscheid zur Nahrung. Auf Weiden und Eichen habe ich sie nicht weniger öfters gefunden. Sie kommen im May aus denen von dem Weibchen in einer wollichten Decke eingewebten Eiern hervor. Bey dem Auskommen und noch im Alter der drey ersten Häutungen, sind sie von grauschwarzer Farbe. Sie führen einzelne lange Haare. In der letzten Häutung wird die Grundfarbe schwarzblau. Jeder Ring ist mit zwey Knöpfen besetzt, auf denen rothgelbe, büschelförmige Haare sind. Zur Seite ziehet sich eine weisse, oder öfters hochgelbe, punktirte Linie die Länge hin. Dieß sind die wesentlichste Kennzeichen. Sonst ist sie noch mit einzelnen langen fuchsrothen Haaren bekleidet. Sie ist öfters von sehr beträchtlicher Länge. Die weiblichen Raupen aber sind wie gewöhnlich dicker gestaltet. Sie leben gesellig in einem Gewebe, das sie schon gleich nach den Auskommen sich fertigen. Dis wird bey zunehmenden Wuchs erweitert, oder nach dem Bedürfniß der Nahrung von neuem angelegt. Es bestehet aus unterschiedenen sehr feste gewebten Häuten, und ist öfters von der Grösse einiger Spannen in Umfang. Nächst an den Aesten, woran es befestiget ist, sind Oefnungen gelassen. Aus diesen verfüget sich die ganze Schaar mehrentheils des Abends heraus, um ihre Nahrung zu suchen. Sie kehren die nemliche Strasse wiederum zurück, und legen sich in der Mitte dieser Wohnung klumpenweise übereinander e). Die vorderste Raupe ist der Anführer, dem die übrigen

e) scop. E. C. l. c. "Oua copiosa ponit circa ramulum, eaque lana densa cinerea tegit. Hinc laruae nigrae, pilosae; dorso interibusque albo macula-

tis, cum penicillis pilorum rufescentium: harum plures cohabitant in societate subtentoriis cellulosis, vnde migrant pabulaturae, redeuntque per foramina ramis



Phalaen: europ:

*Bombyc. el. al. rev. Vinula. Lin. Sp. 29. fig. 1. foem. fig. 2. maris variet.
fig. 3. 4. 5. larvae. fig. 6. pupa. fig. 7. chrysal.*

im Hin- und Rückweg zugweiſe folgen. Doch trifft man auch dieſe Rau-
pen einzeln zerſtreut ſehr häufig an. Wie ich ſchon erwähnt, fertigen ſie
ſich auf gleiche Art, wie die leztbeſchriebenen Gattungen, ein Gehäuse.
Es iſt gemeinlich von gelblicher Farbe, zuweilen aber braun. Die Ery-
ſalide iſt Ockergelb, mit dunklerer Farbe ſchattirt.

Die Phalänen führen nach beyden Geſchlechtern ein ungemein ſchönes
Norbhraun zur Grundfarbe. Es iſt an dem Männchen etwas mehr erhöht.
Zur Zierde ſind zwey hellweiſſe Flecken, und eine dergleichen ausgeſchweiſ-
te Binde auf den Vorderflügeln angebracht. Der nächſt an der Bruſt hat
in der Mitte einen dunkleren Punkt. Ich habe ihn nur an dem männli-
chen Falter wahrgenommen. Der Hinterleib iſt mit einer dichte übereinan-
der liegenden Wolle bekleidet. Sie iſt von aſchgrauer und weiſſer Farbe.
Ich habe noch eine Abänderung des Weibchens beygefügt. Es iſt von
roſtfärbigen Colorit. Ein Charakter, der dem Linneſchen näher kommt f).

Der ein- und zwanzigſte europäiſche Nachſchmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. VINULA.

Der groſſe Hermelfalter. Der Gabelſchwanz.

La Queue fourchue. Geoffr. De groote Hermelin - Vlinder. Sepp.

Tab. XVIII. Fig. 1. Der männliche Falter. Fig. 2. Eine Abänderung des Männchen. Beyde
von der Ober- und Unterſeite der Flügel. Fig. 3. Die ausgewachſene Raupe. Fig. 4. Nach
dem Auskommen aus dem Ey. Fig. 5. Eine halbgewachſene. Fig. 6. Das Gehäuse
auf einem Bretten. Fig. 7. Die Eryſalide.

LINN. S. N. Ed. XII. Ph. Bomb. elinguis, albida nigro punctata, alis fubreuerſis,
fulco - venoſis ſtriatique. Ohnjünglicher Spinner, mit ſchwarzen Punkten auf
weißlichten Grund, nicht ganz zurückgeſchlagenen Flügeln, welche mit braunen Ge-
ßen und Streifen gezeichnet ſind. Faun. Suec. ed. III. 2.

Müllers Ueberſetzung des Nat. Syſt. V. Th. I. B. p. 659. nr. 29. Ph. Vinula. Der
Gabelſchwanz.

parallela. Hae ſatis enutritae feſe fe-
peliunt, nent folliculos albidos, ouatos,
coriaceos, e quibus alio demum anno
Phalaena prodit.,

f) S. N. I. c. al. ferrugineis. sco-

ROLI I. c. „Specimina noſtra non fer-
ruginea, nec ano albedo. Mas antennis
pectinatis: rachi alba. Foemina maior,
antennis fere ſetaceis etc.,

RATTI Hist. Inf. p. 153. nr. 5. Phal. maior pulcherrima, alis amplis, exterioribus cinereis, maculis et lineis nigris eleganter depictis. — Eruca bicaudata elegantissima, Vinula dicta.

FABRICII S. Ent. p. 566 nr. 36. Bomb. Vinula. Alis subreuerf., fusco-venosis, striatisque, corpore albo, nigro punctato.

GEOFFROI Hist. des Inf. Tom. II. p. 104. nr. 5. Phalaena pectinicornis elinguis alis deflexis albidis diaphanis, vasis obscuris.

SCOPOLI Ent. Carn. p. 197. nr. 495. n. 488. Ph. Vinula. — Pilis albis densis lanatum corpus et bases alarum posticarum. Dorsum linea media punctisque nigris — etc.

Berl. Mag. II. B. p. 400. nr. 7. Ph. Vinula. Der Sabelschwanz. Weiß mit feingezogenen schwarzbraunen Strichen und Punkten.

Lecke Anfangsgründe der Naturg. p. 459. nr. 4. Ph. Vinula. Der Sabelschwanz.

Syst. Verz. der Schmetterlinge der Wiener Gegend; p. 64. Fam. S. nr. 3. Landweidenspinner. (Salicis viminalis).

MÜLLER Faun. Frid. p. 39. nr. 356. Ph. Vinula. — Zoolog. Dan. Pr. p. 117. nr. 1355. Dänisch. Hermelins-Phalaene; Norwegisch. Löw-Aame. — Abh. handl. Tab. I. II. Pile-Larven med dobbelt Hale.

Göthe Entom. Veytr. III. Th. II. B. p. 300. Ph. Vinula. Der Sabelschwanz.

Jung Verz. europäischer Schmetterlinge; p. 151.

Bonnets Abhandlung aus der Insektol. p. 106. Von der grossen Raupe der Saalweide mit gegabelten Schwanz. — p. 320. Tab. III. fig. 1. 2. 3. Von der Eigenschaft der grossen vierzehnfüssigen Weidenraupe mit dem Sabelschwanz, einen Saft von sich zu spritzen.

Gleditsch Forstw. I. Th. p. 643. nr. 4. Der Sabelschwanz. II. Th. p. 738. nr. 19.

Blumenbachs Handb. d. N. p. 368. nr. 4. Ph. Vinula.

BECKMANN. Epit. S. L. p. 163. nr. 29. Ph. Vinula. Der Sabelschwanz.

LESSER Theol. des Inf. par Lyonet Tom. II. p. 48

Système nat. du regn. an Tom. II. p. 144. Ph. Vinula.

ONOMAST. Hist. Nat. P. VI. p. 416. Ph. Vinula.

GOEDART. Ed. List. p. 56. nr. 20. fig. 20. französische Ausgabe. Tom. III. Tab. C. Metamorph. Tab. 65.

Naturforsch. XIII. St. p. 228. nr. 6. Ph. Vinula. Der grosse Hermelinvogel.

Pontoppidans Naturgeschichte von Dänemark. p. 219. nr. 6. Ph. Vinula.

Schröters Abhandl. I. B. p. 177. Ph. Vinula.

Comment. Lips. in scient. nat. et med. Dec. I. Vol. I. p. 41. II. p. 578. VI. p. 519.

Röfels Ins. Bel. I. Th. II. Kl. der Nachtv. p. 121. Tab. 19. Die schöne dickeleibige, grüne Weidenraupe, welche anstatt der Hinterfüsse mit einem gedoppelten Schwanz begabt ist, und deren mannfaltige Veränderung bis zum Papilion. Alemanns Num. Die grosse zweygeschwänzte grüne Raupe.

- SEPP Neederland. Inf. IV. St. p. 21. Tab. V. De Vlinder mit de groote Tweestart - Rups.
- DEGEER Mem. Tom. I. p. 318. Tab. 23. Grande chenille verte: a quatorze jambes et a double queue etc. p. 331. Pap. a ailes velues p. 698. Tab. 23. fig. 12. Phal. a ant. a barbes etc. Tom. II. P. I. p. 312. nr. 3. Phal. grande a queue double.
- Göke Uebersetzung I. B. II. Quart. pag. 81. Tab. 23. p. 91. Der Haarflügel. IV. Quart. p. 120. Tab. 23. fig. 12. Ein aschfärbiger schwarzschattirter Nachtvogel 1c. II. B. I. Th. p. 224. nr. 3. — p. 225. Beschreibung des Gespinnstes.
- SCHAEFFER Icon. Inf. Rat. Tab. 144. fig. 1. 2. Ph. pect. 29.
- REAUMUR. Mem. Tom. II. p. 265. Tab. 21.
- Frisch Inf. VI. Th. p. 18. nr. 8. Tab. II. fig. 2. Die Sabelschwanzraupe.
- MERIAN. europ. III. p. 59. Tab. 39. Französische Ausgabe Tab. 140. ALBIN. Inf. Tab. XI. fig. 15. MOUFFET. ed. lat. p. 183. fig. 10. Vinula.

Man hat in dieser seltsamen Gestalt, die unsern Voreltern abentheuerlich schien, auch mehrere Raupen neuerlich entdeckt. Sie könnten mit Recht für das System zur eigenen Abtheilung dienen, wenn eben Falter mit ihren Raupen in richtige Ausgleichung noch zu bringen wären. Wir haben die Charaktere von dem vollkommenen Insekt zu nehmen, hier stehen aber die Merkmale der Raupe und des Falters zugleich, nicht immer in harmonischer Ordnung beisammen. Die ähnlichsten Phalänen haben bald zusammengedrückte, bald hervorgeschlagene, ebene oder deckende Flügel; ihre Raupen hingegen eine unter sich ganz verschiedene Bildung. Hier kommen wir auf Arten, denen die Hinterfüsse fehlen, sie sind in einfache oder gedoppelte Spitzen verwachsen. Es sind die vierzehnfüssige Spannraupen, dahin unsere Vinula so gut als andere gehört. Sie würden nach jedes Bedünken füglich beisammen stehen. Doch welcher Abstand unter den Faltern selbst? Hier zwar folgen einige in diesen Tafeln nach ganz richtiger Ordnung. Wie viele Gattungen aber nach ähnlicher Gestalt gehören hieher? Gerade hier scheint es, habe unser System nach diesen Merkmalen keinen schicklichen Platz leer gelassen. Es sind Gattungen dieser Abtheilung mit ebenen, ausgeschweiften und sichelförmigen Flügeln vorhanden. Wir haben sie nothwendig zu einer eigenen Abtheilung zu verweisen, sie sind noch einzuschalten. Dann ist wenigstens für die Horde der Spannraupen leichtere Aushülfe verschafft, wenn dahin lediglich die Falter derjenigen Raupen gezogen werden, welche nur zwölf Füsse haben, oder denen die vier mittlern Paare fehlen. Es sind ohnediß in unserm System nur

zwey Gattungen dieser Art, die zu den Geometris gezogen worden, hieher zu rechnen. So weit sehe ich mich berechtiget, von meinem System abzugehen, da es die Entdeckungen neuerer Zeiten erfordert. Gewiß würde unser verewigter Verfasser gleiche Aenderung angegangen haben. Dadurch ist nun diesen Verwirrungen Aushülfe verschafft. Die untergeordneten Gattungen dieser Abtheilung haben sämtlich fahnenförmige Antennen, und gerade sind auch ihre Raupen keine eigentliche Spanner, es sind nur die zwey letzten Füße verwachsen. Diß ist zur Erläuterung meiner in der Einleitung geäußerten Aenderung, und deren Befugniß genug. Ich habe nun zur Geschichte der jetzt zu behandelnden Gattung zu eilen.

Hier hat die Natur nach der Gestalt und den Eigenschaften zugleich alles seltene unter Raupenarten vereint. Sie ist schon längstens eine vorzügliche Beschäftigung der Naturforscher gewesen. Doch haben sich neuerlich keine weiteren Entdeckungen ergeben. Es ist in möglichster Kürze das vorzüglichste zu erzählen. Wir haben sie in unsern Gegenden häufig, sie ist auch fast aller Orten in unserm Welttheil zu finden. Ihre Nahrung sind die Blätter der Weide, besonders die Arten mit glatter Fläche. Doch zuweilen hat man sie auch auf Aspen, die viele mit jener Staudenart gemeinschaftliche Raupen ernährt, gefunden. Mößel nennt auch die Linde. Auf dieser ist sie aber zur Zeit keinem Kenner weiter zu Handen gekommen. Man findet sie in unterschiedenem Alter, nach einer frühern oder spätern Erzeugung. Sie wird noch im September und auch später angetroffen. Ihr Wachsthum ist sehr langsam. Gemeinlich sind die aus dem Ey entwickelte Räupgen in der Mitte des Junius da. Sie pflegen sich nach der ersten Häutung bald zu zerstreuen. In dem ersten Alter ist ihre Farbe ein glänzendes Schwarz. In den folgenden wird der Rücken braun, und die Seiten grün. Im vollkommenen Wuchs nimmt sie endlich die Farbe und Gestalt der vorliegenden Abbildung an. Doch ist sie nach Abänderungen davon verschieden. Bey einigen ist der Rücken schwarz, bey andern braun oder grün, gemeinlich aber mit rothen Streifen nach dem Muster der vorliegenden Abbildung schattirt. Der Kopf dieser Raupe ist vor andern ganz abweichend gebildet. Er ist ungewöhnlich groß, nach der Vorderseite flach, und mit dem Vorderring, in welchen er sich einziehen kan, von ganz eigener Gestalt. Das Gebisse daran ist von beträchtlicher Stärke. Die Raupe hat es auch zu Fertigung ihres

Gehäuses, das aus einer so festen Materie besteht, wohl nöthig. Doch hat man nicht bemerkt, daß sie damit verlehret, wenn es zur Vertheidigung kommt. Sie bedient sich dagegen eines Saftes, den sie in kleinen Tropfen auf eine ziemliche Strecke von sich sprizet. Diese Feuchtigkeit ist eine Säure, die aber im mindesten nicht schadet. Es sey denn, daß dieselbe in die Augen fällt, wo sie unangenehme Empfindungen nöthwendig erweckt g). Diese Säfte kommen nicht aus dem Mund, sondern aus einer Drüse unter demselben b). Zur Verzierung führet der Ring, in welchen der Kopf eingezogen ist, eine Einfassung von hochrother ins Hellgelbe verlorener Farb. An dem Obertheil stehen zwey schwarze erhabene Punkte. Die Raupe hat in ihrem ersten Alter an deren Stelle zwey fleischerne Erhöhungen, die man nicht uneben mit Ohren verglichen. Sie sind mit schwarzen Haaren besetzt. Im ruhenden Stand hebt sie die Vorderfüsse mit dem Kopf in die Höhe gerichtet, und auch die Schwanzspitzen rückwärts geschlagen. Der Hinterleib endiget sich in zwey lange, knotige Spitzen von schwarzer Farbe. Die Raupe bedient sich derselben zur Wehre. Sie hat diese Waffen bey den Verfolgungen der Ichneumon auch nöthig, denen doch wenige entgehen. Doch kan sie damit keinesweges verlesen. Im jugendlichen Alter sind sie nach Verhältniß des Körpers um ein beträchtliches mehr verlängert. Sie sind innwendig hohl, in Form einer Scheibe gebildet. Bey einer Berührung strecken sich aus derselben hochrothe weiche Fäden, in fast gedoppelter Länge hervor. Sie ziehen sich aber geschwinde wiederum ein. Vielleicht dienen sie lediglich zu feinerem Gefühl. Bey dem Alter der Raupe wird man diese Bewegungen nicht mehr gewahr. Die Scheibe selbst wird denn gemeiniglich stumpfer, und bey vielen Exemplaren findet man sie wirklich abgebrochen. Dis ist von den vorzüglichsten Eigenschaften genug. Das übrige gibt die Abbildung genugsam zu erkennen.

N 2

g) Vielleicht hat die Raupe wegen dieses gelblichen Saftes den Namen Vinula schon von den ältesten Entomologen erhalten, oder ist es von ihrer schönen Gestalt, da vinulus so viel als venustus bedeutet, abzuleiten.

h) Herr Bonnet hatte Versuche damit gemacht, und diesen Saft in eine Wunde am Finger fließen lassen, wodurch er einen unerträglichen Schmerz empfunden. Mehreres hievon in dessen Mem. de math. et phys. oben angef. Orts.

Einige Tage vor der Verwandlung verliert sie das so schöne Gewand, wie bey den mehresten sich eräugnet. Einige dieser Raupen werden dann dunkelroth, andere braun. Sie suchen sich einen bequemen Ort, mehrentheils an den Stämmen und dicken Aesten der Bäume. Mit einem so starken Gebisse werden auch die festesten Hölzer durchnagt, die abgängigen Spähne aber zum Bau eines Gewölbes verwendet. Durch die eingemengten Säfte erhält dieß eine Härte, die auch keine Masse erweicht. Nach der verschiedenen Farbe der Materialien ist die Farbe des Gehäuses verschieden. Doch nur dann, wenn sie nicht weichere Rinden erhält, greift sie die härtere Hölzer an. Die Chrysalide ist braun, an beyden Enden sehr stumpf. Die Phalänen durchbrechen erst in dem nächsten Jahr ihr so fest gebautes Gehäus, und gemeiniglich erfolgt dieß im May oder Junius.

Die sechste Figur dieser Tafel stellt einen weiblichen Falter vor. Er ist grösser und mit stärkeren Zügen bemahlt, als das Männchen, das sich sonst nur durch den geschmeidigeren Hinterleib und die mehr gefiederte Antennen von aussen unterscheidet. Die einzelne schwarze Punkte, und die zackigten Züge, wird man nicht fordern, umständlich zu beschreiben. Doch muß ich bemerken, daß die Flügel sehr dünne mit Schuppen bedeckt sind, und an den Sehnen und Rand fast gänzlich fehlen. Abänderungen beziehen sich hauptsächlich auf die helle, dunklere, und etwas bräunliche Grundfarbe. Gewöhnlich ist sie aschgrau. Die zweyte Figur stellt ein Männchen vor, das sich durch die mindere Grösse, und denen feineren Zeichnungen merkwürdig gemacht. Gewöhnlich ist es von dem Weibchen unbedeutend verschieden.

Der zwey und zwanzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. ERMINEA.

Der weisse Hermelfalter.

Tab. XIX. Fig. 1. Der männliche, Fig. 2. der weibliche Falter; beyde von der Ober- und Unterseite.

Ph. Bomb. eling. al. reuersis niueis, puncto lineisque nigris tenuioribus, abdomine nigro.

Diese Phaläne ist eine der neuesten Entdeckungen, die ich hier einzuschalten habe. In so grosser Aehnlichkeit mit der Ph. Vinula hat die Na-

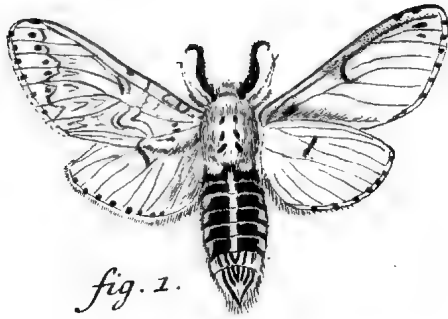


fig. 1.

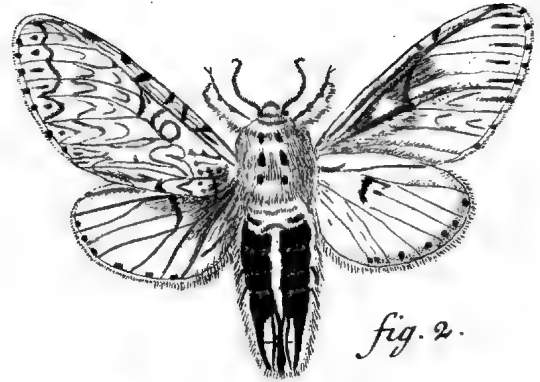


fig. 2.

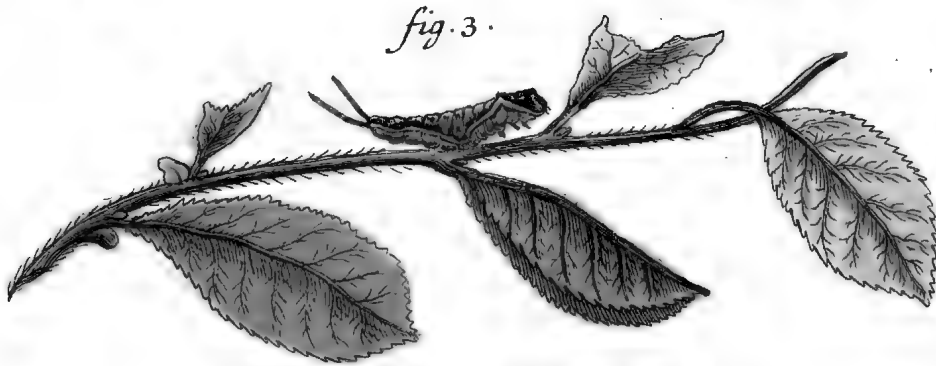


fig. 3.



fig. 4.



fig. 5.

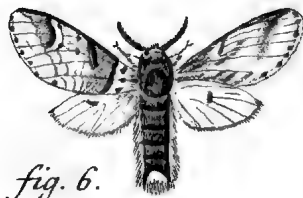


fig. 6.



fig. 7.

Phalaenar: europ:

Bombyc. eling. al. rev. Erminea. fig. 1. mas. fig. 2. foem. Sp. Lin. 51
Furcula. fig. 3. larva. fig. 4. pupa. fig. 5. chryf. fig. 6. mas. fig. 7. foem. var.

Wir dennoch wesentlichen Unterscheid gelassen, ob deren Gattungsrechte auch nicht der mindeste Zweifel sich äussert. Ich habe dieser Phalänenart bereits in einem andern Ort zum Beweis erwähnt, wie wir zur Entscheidung specifischer Merkmale, auch auf die vorigen Stände Rücksicht zu nehmen haben 2). Hier ist schon in den Eiern das Charakterisirende vorzüglich gebildet. Die Ph. Vinula hat sie fleischfarben, oder braun, mit einer eiförmig gleichen Fläche. Ganz anders aber sind sie bei dieser Gattung gestaltet. Hier sind sie hochgelb, mit rothen Flecken bemahlt, und flach geformt. Doch ich habe die Abbildung selbst zu bequemer Vergleichung auf einer Tafel künftig meinen Lesern vorzulegen. Ich erhielt eine beträchtliche Menge dieser Eier durch die Güte des Herrn Gerning zu Frankfurt am Main. Sie waren von einem gepaarten Weibchen, das man nebst mehreren erzogen. Es ist diese Gattung bisher meines Wissens alleine in dasiger Gegend zu finden. Noch soll die Raupe eine beträchtliche Verschiedenheit haben. Nach den mir ertheilten Bericht nährt sie sich von Aspen. Wider meine Erwartung kamen die Rämpgen früher aus den Eiern hervor, ehe noch die Aspen in einem zwar damals späteren Frühling ausgebrochen. Ich musste sie daher an andere Futterpflanzen gewöhnen. Ich hatte einen Weidenzweig in einem Glas mit Wasser, zu anderer Absicht, in Blätter getrieben. Diesen setzte ich mit dem gefüllten Glas, in dem er war, in ein gleiches aber größeres Gefäß, um diesen Zärtlingen, wie im freien, unverwelktes Futter zu geben. Sie hielten sich acht Tage vortreflich, und durchfrassen die Blätter mit täglich vermehrter Begierde. In der That ein Mittel, wodurch sich die größten Zärtlinge aufbringen lassen. Allein es hatte ein Versehen diesen Versuch auf einmahl vereitelt. Es war der Deckel über dem größeren Gefäß zu enge geschlossen. Bei einer einfallenden kühlen Nacht wurde die Stubenwärme vermehrt. Es sammelten sich Dünste an dem Innwendigen des Glases, und die Rämpgen, die sich von ihrem Zweig wegbegeben, hatten in den zusammengeschlossenen Tropfen sämmtlich ihren Untergang gefunden. Es waren etliche dreissig, ohne daß sich eine einzige davon gerettet. Es sind bereits einige Jahre und seitdem war ich nicht so glücklich zu wiederholten Versuchen etwelchen Vorrath dieser Eier erhalten zu können.

N 3

2) Differt. pro loco in fac. de variationibus specierum in naturae productis. Sect. II. p. 10.

Die ausgekommene Räupgen waren wie bey denen der Ph. Vinula in diesem Alter von einfarbigem Schwarz, und im mindesten nicht verschieden. Die Veränderung musste sich in folgenden Häutungen zeigen.

Ich habe den so wenig erheblich scheinenden Abstand der Phalanae zu bemerken. Die Grundfarbe ist fast milchweiß, und die Schuppen sitzen sich in dichterem Lage darauf, als wir sie an der Ph. Vinula sehen. Auch einige schwärzliche Züge, besonders die nächst an der Brust, haben eine ganz veränderte Form. Die Brust hat ein gleich helles Weiß. Der Hinterleib führt die weißen Einschnitte nicht, er ist einfarbig schwarz. Die Endspitze aber ist gleichfalls weiß, mit geraden Linien von schwarzer Farbe geziert. Das Weibchen hat stärkere Zeichnung, wie die Abbildung beyder Geschlechter, auch nach den übrigen Abstand von selbstem ergiebt.

Der drey und zwanzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. SVBREVERS. FVRCVLA.

Der kleine Hermelinvogel. Der kleine Gabelschwanz.

Phalene petite queue double. Degeer. De kleine Twee - Staart. De kleine Hermelyn - Vlinder. Sepp.

Tab. XIX. Fig. 3. Die Raupe in ausgewachsener Grösse auf einem Weidenzweig. Fig. 4. Das Gehäuse. Fig. 5. Die Chrysalide. Fig. 6. Der männliche, Fig. 7. der weibliche Falter, nach einer vorzüglichen Abänderung. Beyde von der Ober- und Unterseite.

LINN. S. N. Ed. XII. p. 823. Sp. 51. Ph. Bomb. elinguis, thorace variegato, alis griseis basi apiceque albis nigro - punctatis. Ohnzünglicher Spinner, mit fleckiger Brust, grauen, an der Grundfläche und der Spitze schwarzpunktirten Flügeln. Fauna Suec. edit. nov. 1122.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. p. 667. nr. 51. Ph. Furcula. Der Brustpunkt.

FABRICII S. E. p. 584. nr. 96. Bomb. Furcula. Linneische Charaktere. Larva solitaria, nuda, bicaudata, viridis. — Reise durch Norwegen. p. 233. Larva Phal. Furcula.

Berl. Mag. II. B. p. 420. nr. 37. Ph. Furcula. Der Gabelschwanz. Weibchen mit einem breiten braunen, und einem gezackten und ausgeschweiften schmalen Quere streif über die Oberflügel, an deren Rand eine Reihe brauner Punkte.

Syst. Verz. der Schmetterlinge der Wiener Gegend; Fam. S. nr. 4. Ph. Furcula. Der Pappelweidenspinner.

Naturforsch. XIV. St. p. 63. nr. 5. Von der kleinen Sabelschwanzraupe. Ph. Furc. Guefli Schweiz. Ins. p. 35. nr. 668. Ph. Furcula. Der Doppelschwanz. Magaz. der Entom. I. B. p. 280.

Gung Verz. europäischer Schmetterlinge; p. 59.

Gleditsch Forstwissenschaft; II. Th. nr. 48. Ph. Furcula. Der Sabelschwanz.

SEPP Nederl. Ins. IV. St. p. 29. Tab. VI. De Vlinder uit de kleine Tweed-
Staart - Rups etc.

DEGEER Mem. Tom. II. P. I. p. 313. nr. 4. Tab. IV. fig. 18 - 21. Phalene a
antennes barbues sans trompe; a corcelet huppé noir rayé de jaune, a ailes
d'un gris-de-perle avec des rayes transverses ondées, noires, bordées de cou-
leur d'orange, et de suite des points noirs. — p. 315. Chenille verte rase
a 14 pattes, et a double queue, dont la grande tache brune du dos est de-
coupée comme une feuille.

Göthe Uebersetzung II. B. I. Th. p. 226. nr. 4. Gleiche Tafel. — Der kleine Sa-
belschwanz p. 227. Die grüne glatte 14füßige Raupe mit doppeltem Schwanz u.
WILKES Engl. Moth. a. Butt. p. 13. Tab. I. fig. 1.

Ich sehe mich genöthigt von der Ordnung des Systems, in welche
ich diese Phaläne gebracht, doch mit richtiger Befugniß abzugehen. Der
Herr von Linne hat sie zu den Spinnern mit niederhangenden Flügeln ge-
zogen, und ihr den Platz zwischen der Ph. Coryli und Furcula angewie-
sen. Nach der größten Aehnlichkeit des Falters und der Raupe aber, die
sie mit der Ph. Vinula hat, wird man solche bequemer in dieser natürli-
chen Folge suchen. Auch die Ausnahme wegen der niederhangenden Flügel
ist so beträchtlich nicht. Sie kommt darinnen ersterwähnter Gattung be-
nahe gleich. Nur stehen die Hinterflügel kaum merklich hervor. Es ist
befremdend, daß der Herr Ritter weder der Raupe, noch ihrer Aehnlich-
keit erwähnt, und doch der Gattung von daher den schicklichsten Namen ge-
geben. War sie ihm etwa nur aus Beschreibungen bekannt? Doch es
kommt darauf nicht an.

Auch nach den Eigenschaften und Naturtrieben ist diese kleinere Art,
so wesentlich sie sonst verschieden ist, mit der größern fast ganz überein-
stimmend geartet. Sie enthält sich auf der Saalweide auch andern Arten
mit glatten Blättern, doch ist sie seltener zu finden. Die Eyer sind von
vorzüglicher Größe, und Herr Sepp, von dem wir die erste und ausführ-
lichste Beschreibung dieses Falters haben, vermuthet, daß das Weibchen
wohl keine 50 oder 60 abzusetzen könnte vermögend seyn. Sie sind rund,
ganz schwarz, und nur einzeln an die untere Seite der Blätter befestigt.

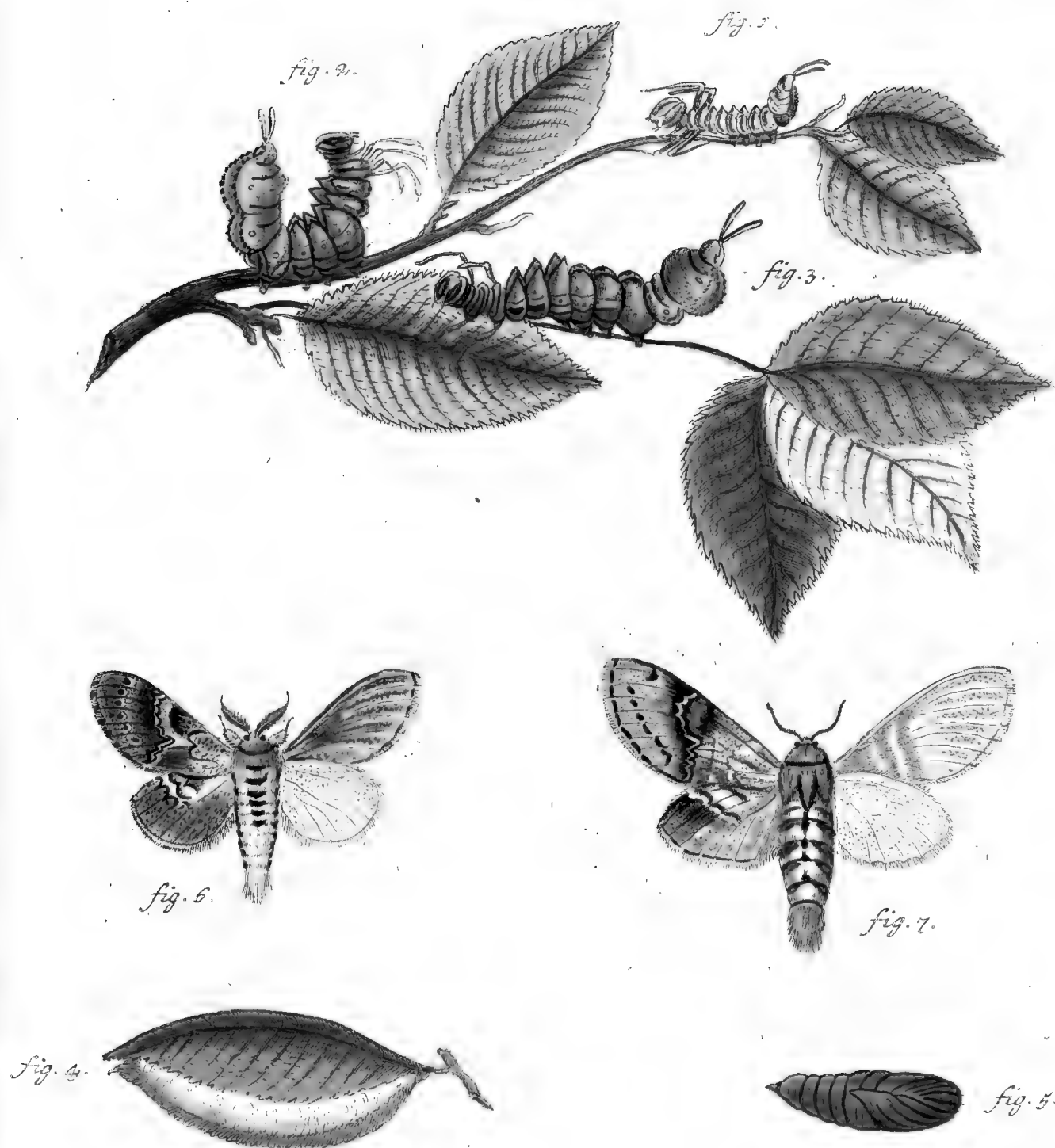
Die Käupgen haben bey dem Auskommen gleiche Farbe und Gestalt, wie die der Ph. Vinula. Doch sind sie durch zwey hellweisse Flecken über den Rücken von derselben verschieden. Sie sind in Zeit von vier Wochen ohn gefähr zur Stelle gewachsen. Wir finden sie in unseren Gegenden zu Ende des Julius, in vollkommener Grösse. Doch sind sie auch noch bis in den spätesten Herbst vorhanden. Man hat noch nicht erfahren, ob sie wie die der großen Gabelschwanzraupe einen Saft von sich zu spritzen gewohnt sind. Die Gliedmassen an den beyden Endspitzen haben eine wie die andere. Es fordert einige Bekanntschaft, sie von eben derselben, wenn sie nach dem Alter von gleicher Grösse sind, den ersten Anblick nach zu unterscheiden. Man hat gleiche Abänderungen wahrgenommen. Der Rücken ist bey einigen braun, schwärzlich, und auch weiss gefleckt. Mehrertheils aber ist er, wie die vorliegende Abbildung erweist, roth, mit braunem schattirt. Ihre mehr geschmeidige, und ausgebildete Gestalt, machen sie indessen ausser andern Merkmalen, leicht kenntlich k).

Der Bau des Gehäuses ist nach der Form von jener abweichend gebildet. Sie bedient sich dazu gleicher Materialien, doch mehrertheils der weichen und wolligten Rinde der Aeste. Wo sie diese nicht findet, pflegt sie auch Holz zu benagen. Man hat zu verhüten, daß nicht zwey Raupen neben einander ihre Wohnungen anlegen, weil gemeiniglich eine die andere verleset. Sind mehrere beisammen, so fallen sie öfters einander begierig an. Das gedachte Gespinnst ist ein längliches Gewebe, und auf ebener Fläche nicht sonderlich gewölbt. Es hat jedesmahl die Farbe der dazu verwendeten Materien. Die Chrysalide kommt ausser der mindern Grösse näher mit iener überein. Sie durchlebt den Winter, und wie ich schon erwähnt, kommen die Falter daraus erst im Junius, oder noch später zum Vorschein.

Beide Geschlechter sind sich, wie aus der Abbildung zu ersehen, nach der Farbe fast völlig gleich. Die Grösse des Körpers, die dünnen Fühler, der geschmeidige Leib, und die stärkern Zeichnungen, unterscheiden das Weibchen nach den äussern Kennzeichen. Der perlenförmige Grund der Flügel, die breite gelblich gesäumte Binde, und der Flecken gegen die Spitze, sind die charakterisirende Merkmale derselben. Die Grundfläche, so wie der äussere Rand, führt schwarze Punkte, auf die Art, wie sie die Vinula hat.

Eine

k) Eine sehr abentheuerliche Abbildung. Werk Tab. XXV. fig. 1. beygebracht, die hat der Künstler in dem Gladbachischen in der That sehenswürdig ist.



Phalaen. europ.

Bombyc. eling. al. revers. Sp. 30. Lin. Fagi. fig. 1. 2. 3. larvae. fig. 4. pupa. fig. 5. chryf. fig. 6. mas. fig. 7. foem.

Ph. Bomb. eling. al. reuersf. Fagi. Der Buchenphalene. Das Eichhorn. 105

Eine merkwürdige Abweichung habe ich auf der folgenden zoten Tafel vorgelegt. An dieser nimmt sich die vorzügliche Größe und das lebhaftes Colorit vor andern aus. Sie ist aus der Sammlung des Herrn Hofrath Rudolphs entlehnt. Derselbe hat sie aus einer Raupe von hiesiger Gegend erzogen.

Der vier und zwanzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. FAGI.

Die Buchenphalene. Das Eichhorn.

Tab. XX. Fig. 1. Die Raupe nach der dritten Häutung. Fig. 2. Ebd. in ausgewachsener Größe. Fig. 3. In ruhender Lage. Fig. 4. Das Gespinnst. Fig. 5. Die Chrysalide. Fig. 6. Der männliche Falter. Fig. 7. Der weibliche. Von beyden Seiten.

LINN. S. N. Ed. XII. p. 816. Sp. 30. Fagi. Ph. Bomb. eling. alis reuersis rufo-cinereis: fasciis duabus linearibus luteis flexuosis. Ohnzünglichter Spinner, mit zurückgeschlagenen röthlich-grauen Flügeln: zweyen gleichbreiten gelblichen (weißen) sackigten Binden. Faun. Suec. edit. nou. 113.

Müllers Uebers. V. Th. I. B. nr. 30. Ph. Fagi. Das Eichhörlein.

FABRICII S. Ent. p. 562. Bomb. Fagi. Linn. Charakt. — Larua brunnea: dorso dentato, pedibus sex anterioribus elongatis: cauda reflexa, corniculis duobus: quiescit capite caudaque elevatis: pedibus anticis pendentibus. Sp. Inf. p. 175.

UDDMANN Dissert. nr. 61.

Acta acad. Holm. 1749. p. 132. Tab. IV. fig. 10-14.

Abhandl. der Schwed. Acad. d. W. Uebersetz. XI. B. 1749. pag. 137. Gleiche Tafel. Buchenraupe. Kästners Anmerk.

MÜLLER Faun. Frid. p. 39. nr. 357. Ph. Fagi. — Zool. Dan. prodr. pag. 117. nr. 1356.

ONOMAST. Hist. Nat. P. VI. p. 364. Ph. F. Der Eichhornvogel.

Syst. Verz. der Schm. d. W. Geg. Fam. S. nr. 2. Ph. Fagi. Buchenspinner.

Jung Verz. europ. Schm. S. 52.

Guesli Schweiz. Inf. p. 34. nr. 648. Ph. F.

Gleditsch Forstw. I. p. 549. nr. 3. Ph. F. Buchenraupe.

Maders (Kleemanns) Raupenk. p. 79. nr. 223. Ph. F. Die Eichhornraupe. Das Eichhorn.

Glabachs Catal. Der Krebsvogel.

Möbels Inf. Bel. III. Th. p. 69. Tab. 12. Die zu der Nachtr. II. Kl. gehörige besondere Eichhornraupe mit vier langen Vorderfüßen, und zwey Schwanzspitzen, nebst ihrer Verwandlung zum Pap.

III. Theil,

D

Knoch's Beiträge zur Ins. Gesch. III. St. p. 58. Tab. III. fig. 5. Die weibl. Ppal.
Tab. VII. fig. 8. Der Kopf der Raupe.

ALDROV. de Ins. edit. Francof. in Fol. Lib. II. p. 107. Edit. Bonon. 1638. Sex
primum a capite ex primis corporis flexibus pedes araneorum pedibus simillimos
emittit etc. MOUFFET. Ins. 197. ALBIN. Ins. Tab. 53. Larva. JONSTON. Ins.
Tab. fig. 5.

Unter den seltsamen Gestalten einiger Raupen, die sich seit den Zeiten eines Aldrovands entdeckten, hat diese noch bis jetzt, in dem Sonderbaren der Bildung, den Vorzug erhalten. Keine hat wenigstens so außerordentlich lang, gestreckte Forderfüsse wie diese. Wir können nicht die Absichten erreichen, wienach derselben ein so seltsamer Bau nöthig gewesen. Es sind unzählige Formen belebter Körper möglich. Welche unter ihnen aber ihre Wirklichkeit zu erhalten hatte, ist dem engen Bezirk menschlicher Kräfte nicht zu erforschen verliehen. Uns ist es die heiligste Pflicht, die unendlichen Kräfte des Schöpfers zu verehren, und denen weisesten Absichten nachforschen zu dürfen. Doch meine Leser verlangen Naturgeschichte, und nicht moralische Betrachtungen. Wie sehr ist aber eines mit dem andern verwebt, und wie schwer die Gränzen zu finden. Ich eile, sogleich das nöthigste in möglichster Kürze zu erzählen.

Die Raupe dieser Gattung, und noch mehr ihre Ppalene, ist zur Zeit eine nicht geringe Seltenheit in unseren Gegenden geblieben. Letztere hat in Sammlungen, nach gehöriger Vollständigkeit, noch einen ansehnlichen Werth. Mouffet sagt, daß dieser Falter in Norfolk in Engelland etwas gemeines sey, alleine er ist nach Berichten, auch da sehr selten, wenigstens schwer zu erziehen. Die Futterpflanze der Raupe ist gewöhnlich die Buche, (*Fagus syl. L.*) die bey uns nur wenig Arten dieser Geschöpfe ernährt. Man hat sie an andern Orten auch auf Haselstauden, (*Corylus Avellana L.*) angetroffen. Ich fand sie einstens auf einer Wiese, wo auf etlich tausend Schritte keine Staude anzutreffen war, bereits in ausgewachsener Grösse. Sie kam nach dem Ausmaas mit der Nöslischen Figur gänzlich überein. Eine im jüngeren Alter, habe ich nachgehends von Herrn Cammerrath Jung aus der Gegend von Uffenheim erhalten. Sie ist nach der zweyten Figur in Abbildung vorgelegt worden. Man hat sie zu Anfang des Augusts gewöhnlich zu suchen. Zuweilen ist sie früher, doch gemeiniglich nur einen Monath später vorhanden. Ihre Gestalt ist so kennlich, daß man sie nicht mit irgend ähnlichen

Arten verwechselt wird. Herr Knoch hat sie sehr pünktlich nach einzelnen Theilen beschrieben. Die Grundfarbe ist Castanienbraun, doch hin und wieder ins Graue und Schwärzliche verlohren. Die Einschnitte sind sehr tief, und die mittlere über den Rücken in erhabene, doch sehr stumpfe Spitzen, gebildet. An dem zehenden und elften Ring, zeigen sich gegen die untere Seite zwei halbgerundete Lappen, welche sägeförmige Einschnitte haben. Am Ende der Schwanzklappe stehen zwei keulförmige Spitzen von harter Substanz. Sie sind an dem äussersten Theil mit kurzen steifen Haaren und noch mit einer kleinen Oefnung versehen. Die so ausserordentlich verlängerte Vorderfüsse scheinen der Raupe mehr zur Wehre zu dienen, um sich für jeden Angriff zu schützen, als zum bequemeren Gang. Sie sind ungemein gelenke, aber nicht stark genug, den Körper zu tragen. Diese Raupe pflegt im ruhenden Stand, wie Herr Knoch sehr sorgfältig beobachtet, in gerader Länge ausgestreckt zu ruhen. Bei einer Berührung, oder wo Gefahr eine Wachsamkeit fordert, hält sie den Kopf aufrecht mit hervorgestreckten Füßen, und den Hinterleib über den Rücken in die Höhe gerichtet. In dieser nicht ganz unähnlichen Bildung hat sie den Nahmen des Eichhorns erhalten.

Sie bereitet sich, so bald der Trieb zur Verwandlung es fordert, zwischen Blätter ein leichtes Gewebe. Es ist flach gewölbt aus einzelnen doch steifen Fäden, netzförmig zusammengefest und lieget gedränge an den Blättern an. Die Chrysalide ist glänzend rothbraun, nach der Form an beiden Enden sehr stumpf. Die Spitze des Hinterleibs endiget sich mit einem Stiel, an dem einige Häkgen sich finden, die an dem Gewebe befestiget sind. Dadurch kann der ausbrechende Falter, sich um so leichter seiner Chrysalidenhülse entziehen. Die Entwicklung selbst erfolgt sehr späte, und nach den bisherigen Beobachtungen erst im Junius des folgenden Jahres.

Köfel erzog eine ganz krüppliche Phalene. Er hatte genugsame Sorgfalt verwendet, eine so schätzbare Entdeckung bekannt zu machen, und daher auch diese mangelhafte Abbildung mitzutheilen, sich genöthigt gesehen. Nach dem Maas, in welchem sich ohngefähr die kurzen Flügel im Wachsthum vergrößern und die Zeichnungen sich ändern, wagte er nach seiner Vorstellung auch die Phalene vollständig auszumalen. Allein hier hatte sich dieser grosse Künstler geirrt. Es haben Farbe und Zeichnung das ähnliche nicht. Sein Original war auch vielleicht zu sehr verstümmelt. Die Grundfarbe ist an beiden Geschlechtern, ein ins blasröthliche abstechendes Aschgrau, so dunkel

aber nicht wie die Rösliche Figur erweist. Unser Falter führet keineswegs den breiten weißen Saum, noch den Flecken in der Mitte. Das Männchen war ihm unbekannt. Es hat zur Seite des innern Randes, einen rostfärbigen in die Fläche vertriebenen Schatten an beyden Flügeln, und ist zugleich etwas dunkler, als das Weibchen gefärbt. Die weißfleckigten Binden daran sind mit schwarzen Mackeln verziert. Ihre richtige Lage giebt die Abbildung am deutlichsten an. Es hat noch überdieß stark gefiederte rostfärbige Antennen. Der Stiel derselben ist weiß, und am Ende ohne Seitenfasern verlängert. Die Unterseite sämtlicher Flügel ist von einfärbigem gelblichem Weiß, die Obern aber mehr aschgrau gefärbt. Unser System giebt die zackigten Binden, von gelber Farbe (*fasciis luteis*) an. Ich habe diese Abweichung niemals bemerkt. Höchstens fand ich die mittlere Binde ins Lichtgraue gemischt. Auch die Exemplare, die ich aus Wien erhalten, waren mit diesen ganz übereinstimmend gebildet. Die Originale der vorliegenden Arten, sind aus der Gegend von Uffenheim. Man hat sie auch in den hiesigen öfters erzogen.

Der fünf und zwanzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. ALIS (SVBREV.) MILHAVSERI.

Mühlhäusers Phalene.

Tab. XXI. Fig. 1. Die ausgewachsene Raupe auf einem Aspenzweig. Fig. 2. Das Gespinnst. Fig. 3. Die Chryse. Fig. 4. Der weibliche Falter. Fig. 5. Eine Abänderung desselben Fig. 6. Die Fühlhörner des Männchens.

FABRICII S. E. pag. 377. Sp. 70. Bomb. alis deflexis, canis, maculis duabus dorsalibus fuscis, antennis apice setaceis, Habitat Dresdae. Larua viridis: Spinis dorsalibus furcatis, pedibus subcaudalibus nullis. Puppa folliculata; antice acuminato-emarginata. — Spec. Inf. pag. 192. Sp. 98.

Mühlhäusers Abhandl. Dresd. 1763.

Enst. Verz. der Schm. der Wiener Gegend; S. 63. Fam. S. Gabelraupen. Laruae Furcatae. Zackenstrimige Spinner. Sp. 1. Terrifica. Truffeichenspinner Querc. Roboris.

Knoch Beiträge zur Inf. Gesch. p. 48. Tab. III. fig. 3. Das Weibchen. Ph. Vidua. Die junge Witwe. Ph. Bomb. elinguis, alis albo-cinerascentibus nigro variis, fascia sublutea inaequali.

Nach dem Sonderbaren der Gestalt, giebt diese Raupe der vorigen wohl wenig nach. Sie hat beynahе eben so viel abweichendes als jene.

fig. 1.



fig. 2.

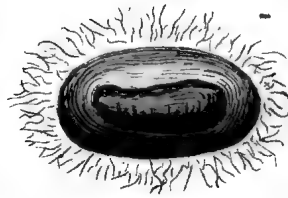


fig. 4.



fig. 5.



fig. 3.



fig. 6.



Phalaen: europ:

Bombyx eling. al. rev. *Milthauseri*. fig. 1. Larva. fig. 2. folliculus. fig. 3. chrysalis. fig. 4. foem. fig. 5. varietus. fig. 6. antennae maris.

Doch ſind es ſchon zwanzig Jahre ſeitdem man ſie entdeckt, und dennoch iſt ſie eine ſeltene Erſcheinung geblieben. Herr Mülhauſer fand ſie zuerſt bey Dresden, und hatte in einer beſondern Abhandlung ſolche bekannt gemacht 1). Erſt neuerlich hat Herr Knoch in ſeiner vortrefſlichen Bearbeitung, die weibliche Phalene in Abbildung geliefert, und ſie als eine eigene Entdeckung, wie ſie zwar wirklich iſt, doch unter dem neuen Namen, Ph. Vidua beygebracht. Nach zuverläſſigen Nachrichten iſt dieſe Gattung die Ph. Terrifica des Syſt. Verz. wie es auch die Ordnung ihrer Familie erweiſt. Ich habe den älteſten Namen beygehalten, den auch Herr Fabricius derſelben zugelegt. Wir finden ſie in deſſen Syſt. Ent. nach oben angezeigten ſehr genauem Charakteren eingetragen. Ich erhielt die erſte Raupe ſchon vor einigen Jahren, durch die gütige Veranſtaltung des Herrn Cammerraths Jung, der ſie zuerſt in unſern fränkischen Gegenden fand, und öfters erzogen. Erſt nachgehends hatte ich erfahren, daß ſie auch in unſeren nahegelegenen Holzungen ſich findet. Erfahrungen, die ich unſerem öfters gerühmten Herrn Hofrath Rudolph zu danken habe. So viel von dem Namen und dem Wohnplatz dieſer in der That ſehr merkwürdigen Phalene. Für die Stelle in dem Syſtem haben ſich einige Anſtände erhoben. Sie kommt mit näherem Recht zur folgenden Abtheilung der Linneſchen Spinner; und etwa füglich neben der Ph. Ziczac und Dromedarius zu ſtehen. Doch nach der Ähnlichkeit der vorſtehenden Arten, deucht mich habe ſie in dieſer Ordnung, wenigſtens zum Auffuchen ihren bequemen Platz. Sie iſt von vorzüglicher Größe, die Flügel haben eine gleiche Breite, die Zunge iſt kurz und auch nach der Farbe und den Zeichnungen kommt ſie den vorherſchriebenen wirklich am nächſten. Doch ich habe mir in der Folge noch vorbehalten, bey mehreren Erweiterungen der Gattungen dieſes Geſchlechts, die Verbesserungen, die ſich dann in der Anordnung ergeben, genauer beſichtigen zu können. Für jezt iſt es vermahlen zu frühe.

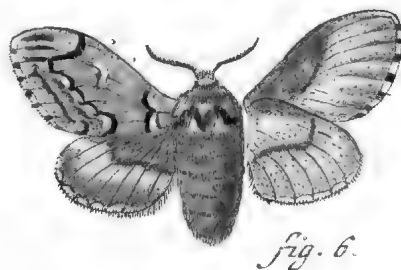
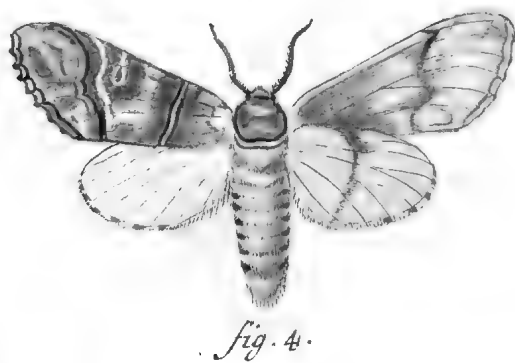
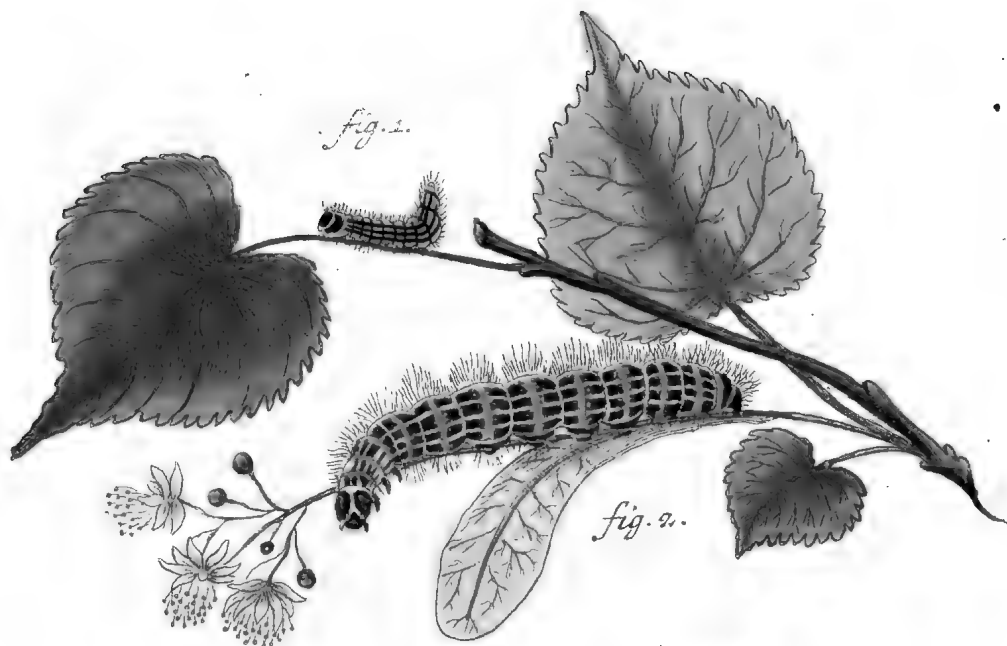
Die Raupe erhält ſich gewöhnlich von den Blättern der Aſpe, doch wird ſie auch auf Eichen gefunden. Nach biſherigen Erfahrungen, hat man ſie einzeln, zu Ende des Julius, und bis zu Anfang des Septembers, ſchon in ausgewachſener Größe wahrgenommen. Vorliegende Abbil.

1) Aller Bemühung ohngeachtet, habe ich dieſe Schrift nicht beybringen können, um ſeine Bemerkungen damit zu vergleichen. Sie beſtehet nur aus einem einzelnen Bogen.

bildung, stellt sie in ihrem vollkommenen Alter vor Augen. Die Grundfarbe ist ein frisches Grün, mit dunklen und hellen Schattirungen hin und wieder bemahlt. Zu beiden Seiten steht ein fleischfarbener, dunkelbegrenzter Seitenstreif in der Länge der vier mittleren Ringe, doch es ist eigentlich mehr ein breiter länglicher Flecken. Auch Kopf und Rücken haben gleiches Colorit. Der letzte, und die mittlere sechs Ringe sind mit dunkelrothen Spitzen, in stufenweiser Abnahme besetzt. Der erste ist vorzüglich verlängert, und endiget sich in ein gabelförmiges Häkgen. Die Ringe, an denen die Vorderfüsse stehen, sind um vieles kleiner. Dem letzten fehlen die Schwanzfüsse, er ist platt gleichsam abgeschnitten, und von dreneckiger Form. Unten an beiden Winkeln ragen zwey spitzige Ecke hervor. Die Raupe pflegt im Sitzen eine gekrümmte Stellung zu nehmen. Sonsten ist sie sehr träge, und ruhig. Die Stärke, mit der sie sich an die Zweige befestigt, ist hauptsächlich Ursache, daß sie oft unserem Nachsuchen entgeht.

Das Gewebe das sie zum Schuß ihrer Chrysalide spinnt, ist sehr dünne, und zwischen Blätter angelegt. Es hat eine eyrunde Gestalt, und weißgrüne Farb. Die Chrysalide ist braun, und von ganz eigener Form. Sie hat gegen den Kopf zwey spitzige Erhöhungen, die wir fast an keiner bemerken. Bey unserer Zucht kommt die Phalene im folgenden Jahr zu Ende des Aprils, erst hervor.

In der Anlage der aschgrauen und weissen Grundfarbe zeigt dieser Falter sehr manchfaltige Abweichungen. Auch die Zeichnungen sind nach den hellen und dunklen, den breiten oder schmalen Verzierungen verschieden. Kaum stimmen zwey Exemplare darinnen ganz überein. Die gegenwärtige Tafel, legt die vorzüglichsten dar. Das Exemplar in dem Knochischen Werk ist von sehr blassen Colorit. Wir haben sie gemeiniglich von stärkerer Anlage, und auch nach den Umriß von mehr beträchtlicher Größe gefunden. Die vorliegenden Abbildungen sind beyde von Exemplaren weiblichen Geschlechts. Das Männchen hat ausser den mehr geschmeidigen und etwas bräunlichen Hinterleib, nebst dem stärker gefiederten Antennen, keine erhebliche Abweichung. Der schwarze weißeingefasste Flecken, an dem inneren Winkel der Vorderflügel, möchte das wesentlichste Merkmal dieser Phalene ergeben. Das übrige halte ich für unnöthig, ausführlicher anzudeuten.



- Phalaen: europ:
Bombyx eling. al. rev. Sp. 31. Lin. Bucephala. fig. 1, 2. larvae.
fig. 3. drysal. Lunigera. fig. 5. mas. fig. 6. foem I. G. Knyff. sc.

Ph. Bomb. eling. al. rev. Bucephala. Der Grostkopf. Der Wappenträger. 111

Der sechs und zwanzigste europäische Nachtschmetterling.
PH. BOMB. ELING. AL. REV. BVCEPHALA.

Der Grostkopf. Der Wappenträger.

La Lunule. GEOFFR. De Wapendrager. SEPP.

Tab. XX. Fig. 1. Die Raupe, in dem Alter der ersten Häutung. Fig. 2. Ebendieselbe in ausgewachsener Größe. Fig. 3. Die Chrysalide. Fig. 4. Die weibliche Phalene.

LINN. S. N. Ed. XII. pag. 816. Sp. 31. Ph. B. subelinguis, alis subreueris cinereis; strigis duabus ferrugineis, maculaque terminali flava. Mit etwas verlängerter Zunge, wenig zurückgeschlagenen aschgrauen Flügeln, zwey rostfarbigen Streifen, und einem die Flügelspitze begrenzenden gelben Flecken. Faun. Succ. ed. nou. 1115.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. I. B. p. 659. nr. 31. Ph. Buc. Der Wappenträger.

RAII Hist. Inf. p. 162. nr. 14. Ph. media; antennis tenuibus, capite, facie et oculis noctuae fulvis; alis oblongis ex rufo-cinereo, fuluo et albicante variis.

FABRICII S. Ent. p. 571. nov. 52. Ph. Buc. Linn. Char. — Spec. Inf. p. 185. Sp. 70.

SCOPOLI Ent. carn. p. 208. nr. 515. Ph. Buc. Alae subdentatae; anticae linea castanea, duplici antice, aliaque simili versus limbum fasciatae, apice macula ovata magna occipiteque stramineo colore tinctis.

GEOFFROI Hist. d. Inf. T. II. p. 123. n. 28. Ph. pectinic. eling. al. testiformibus, superioribus cinereis; fascia duplici ferruginea, et extremo circulariter pallescente; subtus omnibus hauescentibus, fascia undata fusca.

System. Verz. der Schm. d. Wiener Geg. Fam. M. nr. 1. Lindenspinner. B. Buc.

Berlin. Mag. III. B. p. 204. nr. 1. Ph. Buc. Der halbe Mond. Weislich aschgrau, die Ob. Fl. an der Spitze mit einem ockergelben Flecken in Gestalt eines halben Mondes.

Fuessli Schweiz. Inf. p. 34. nr. 649. Ph. Buc. Der Gelbkopf. — Magaz. der Ent. 1 St. p. 283.

MÜLLER Faun. Fridr. p. 40. nr. 361. Ph. Buc. — Zool. Dan. prodr. p. 118. nr. 1357.

Gleditsch Forstw. I. Th. p. 389. nr. 6. Ph. Buc. Der halbe Mond.

Göze Entom. Beitr. III. Th. II. B. p. 306. nr. 31. Ph. Buc. Der Mondvogel.

Fischers Naturgesch. von Liefland, p. 150. p. 347. Der Ochsenkopf, Wappenträger, Mondvogel.

Jung Verz. europ. Schmett. S. 23.

BECKM. Epit. S. L. p. 163. nr. 31.

Maders Raupenkal. p. 74. nr. 209. Der Mondvogel.

Neue Mannichfaltigk. II. Jahrgang p. 614.

Abfels Inf. Bel. I. Th. Nachtv. II. Cl. p. 89. Tab. 14. Die schwarz und gelbgestreifte, haarige große Raupe mit ihrer Verwandlung.

SEPP *Niederland. Inf. IV. St. 14. Verhand. Tab. XIV.*

SCHAEFFER *Icon. Inf. Rat. Tab. 31. fig. 10. 11. Ph. pect. al. def. 5.*

Griseb. *Inf. XI. Th. p. 26. nr. 26. 1. Platte Tab. 14. Von der Erlenraupe und ihrer Phalene.*

DEGEER *Mem. T. I. p. 221. Tab. 13. fig. 14—19. Chénille velue a poils courts d'un jaune foncé, garnie de taches noires alignées selon la longueur du corps, & qui vit en société sur l'Ozier, la Chêne & l'Erable. (Wallweiden, Eichen und Ahorn.) — Tom. II. P. I. p. 317. nr. 5. Phal. a antennes barbuës sans trompe, à corcelet truppé jaune, rayé de roux dont les ailes supérieures sont gris-de-perle cendré, avec une grande tache jaune à l'extrémité.*

Göthe *Uebers. I. Th. II. Quart. p. 12. Gleiche Taf. — IV. Quart. p. 119. Gleiche Taf. — II. B. I. Th. p. 229. nr. 5. Ph. Buc. Der Mondvogel ic.*

GOEDART. *Ed. List. p. 213. nr. 95. fig. 95. Französische Ausgabe T. II. Tab. 34.*

Die Raupe dieses sehr nett gebildeten Falters ist in unseren Gegenden sehr gemein. Sie ist es zugleich an den meisten Orten, von den südlichen bis in die nördlichen Erdstreichs unseres Welttheils. Bey uns enthalt sie sich auf den Eichen und Linden. Ich kann nicht bestimmen, welcher von beyden Pflanzengattungen sie den wirklichen Vorzug ertheilt. Sie enthalt sich auf derjenigen am meisten, welche die häufigste ist. An andern Orten hat man solche auch auf der Weide, den Haselstauden, Ahorn, und vielleicht noch auf mehreren Bäumen angetroffen. Wir finden sie im Sommer und den Herbst zugleich in unterschiedener Größe. Im Julius ist sie gewöhnlich schon da. Sie lebt in dem Alter der zwey ersten Häutungen gesellig. So bald sich die Räupgen aus dem Ey entwickeln, pflegen sie nicht ihre Schaafe zu verzehren, sondern die Unterseite des Blatts zu benagen. Sepp, hat die Beobachtung gemacht, daß sie dieses Geschäft in Gemeinschaft verrichten. Sie lagern sich in einem halben Cirkel, eine an die andere, die Länge hin angeschlossen auf die untere Fläche des Blatts und kehren so bald sie gesättigt sind, auf die obere Seite zurück. Hier pflegen sie in Ruhe, doch ohne Ordnung übereinander zu liegen. Diese Manövrès aber dauern nicht lange, sie zerstreuen sich bald, nachdem es ihre Bedürfnisse fordern. In der Stellung des Körpers ist das seltsame zu bemerken, daß sie die letzten Ringe gerade in die Höhe gerichtet, tragen. Auch diese Gewohnheit gehet gemächlich mit dem reiferem Alter verloren. Durch alle Häutungen ist die Farbe nicht sonderlich verändert. Die gelben Streifen kommen nach und nach

nach breiter, und mithin in mehrerer Deutlichkeit auf der Fläche hervor. So scheint sie auch in der Jugend mehrere Haare als im erwachsenen Alter zu haben. Bei allen Raupen, die eine ansehnliche Größe erreichen, hat der Kopf im Verhältniß eine ungleich mehr beträchtliche Stärke. Ein Gesetz, das im Thierreich, schon bei Embryonen, und wenn wir auch Raupen dafür annehmen, fast unabänderlich ist. Bei dieser aber ist die Gestalt besonders auffallend; der Kopf der Raupe ist im jugendlichen Alter von größerer Dicke als der übrige Körper. Es giebt zwar einige Gattungen, bei denen er im Verhältniß noch beträchtlicher ist. Unser System aber hat gerade von dieser Eigenschaft den Namen gewöhnt. Von dem ausgearteten Pferd mit ungewöhnlich großen Scheitel, das der griechische Weltbezwinger besänftigt, wurde hier die Aehnlichkeit geborgt, und unsere Phalene die Bucephala geheissen. Andere dachten sich wider die Etymologie der Sprache vollends ein Ungeheuer mit gehörnten Scheitel, das halb Pferd, halb Stier gewesen. Und so wurde unserem Falter im deutschen Ausdruck der seltsame Name des Ochsenkopfes beigelegt. Der gelbe Fleck an der Flügelspitze mußte vollends die größte Aehnlichkeit dieser Figur ergeben. Nach obiger Bemerkung ist der nehmliche Zierrath bei einigen ein mondförmiger Flecken, bei andern aber ein Wappen. Doch vom Namen genug. Mehr aber weiß ich selbst nicht erhebliches zu erzählen. Ich trage Bedenken, eine so oft beschriebene und so gemeine Gattung umständlich zu behandeln. Zur schuldigen Anzeige ist das nöthigste bald gesagt. Die Raupe hat ihre, obwohl wenig erkennliche Abänderungen. Die Gürtel um den Hinterleib sind dunkel, zuweilen hellgelb gefärbt. Gleiche Verwandniß hat es mit den Linien nach der Länge. Gemeiniglich sind sie noch weißlich eingefast.

Sie verwandelt sich ohne Gespinnst in der Erde. Das Gewölbe das sie darinnen sich baut, ist sehr enge. Die Chrysalide ist dunkelbraun, fast schwarz. Der letzte Ring ist stumpf gerundet, am Ende aber mit einer Spitze versehen. Das Auskommen der Phalene erfolgt im May, öfters auch zu Ende des Junius.

Die Flügel sind in ruhender Lage gedränge aneinander geschlagen, und fast in einem Cylinder gerollt. Die untern stehen kaum merklich hervor. Bei einer Berührung fällt die Phalene von dem Ort, auf dem sie ruhet, mit eingezogenen Füßen und Fühhörnern herab. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein glänzendes Silberweiß mit Aschgrauen schattirt. An der Grundfläche

findet sich ein braunrother ausgeschweiffter Streif. Dergleichen stehet auch gegen die mittlere Fläche. Der grose gelbe Flecken an der Flügelspitze ist das wesentlichste Kennzeichen dieses Falters. Auffer der dunklen Farbe und den fahnenförmigen Fühlhörnern ist das Männchen von dem andern Geschlecht nach den äussern Merkmalen kaum erheblich verschieden. Die Rösliche Abbildung ist vortreflich gerathen. Es befreundet mich daher um so mehr, daß die Seppische bey aller Feinheit und Kunst derselben nicht gleicht. Man stehet fast in Bedenken, daß dieß der nehmliche Falter sey, ohngeachtet nichts gewisseres ist. Vielleicht hatte Sepp ein verbliebenes Exemplar zum Muster genommen.

Der sieben und zwanzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REV. LVNIGERA.

Der weisse Mond.

Tab. XXII. Fig. 5. Das Männchen. Fig. 6. Das Weibchen. Beyde von der obern und untern Seite.

Alis subreversis fuscis (foeminae cinerascens) fasciis macularibus nigris albido-inductis, lunula in medio alba.

Diese neue Gattung eines Bombyx, die ich am füglichsten hier einzuschalten erachte, ist meines Bedünkens eine noch einzelne Seltenheit. Sie findet sich in der so vortreflichen Sammlung unseres berühmten Herrn Hofrath Rudolphi. Wir haben die Entdeckung diesem unermüdeten Beobachter selbst zu danken. Sie ist aus hiesiger Gegend und wurde aus den Raupen erzogen. Nähere Umstände aber hoffe ich meinen Lesern vielleicht in der Folge darlegen zu können. Beyde Geschlechter sind nach der Grundfarbe sehr verschieden. Das Männchen, das sich schon durch seine stark gefiederte Antennen ausnimmt, ist ganz röthlich braun und mit schwarzen Atomen dichte bestreut. Die Sehnen sind schwarz und der Rand mit abwechselnd weissen und hellbraunen Borden begränzt. Eine schwarzflechtige gebrochene Binde ziehet sich ohnweit derselben durch die ganze Fläche. In der Mitte und gegen die Brust sind noch zwey andere wahrzunehmen. Der hellweisse mondformige Flecken giebt das deutlichste Merkmal zu erkennen. Die Hinterflügel sind einfärbig braun, so wie der haarige Leib. Die Brust aber ist sehr dunkel gefärbt. Das Weibchen hat, wie ich schon erwähnt

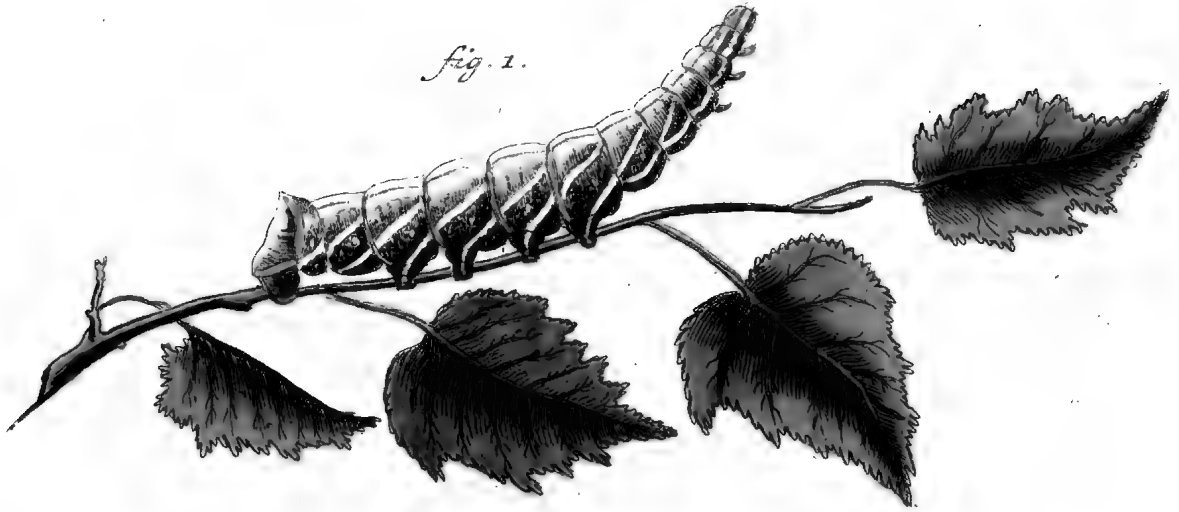


fig. 1.



fig. 4.



fig. 2.



fig. 3.

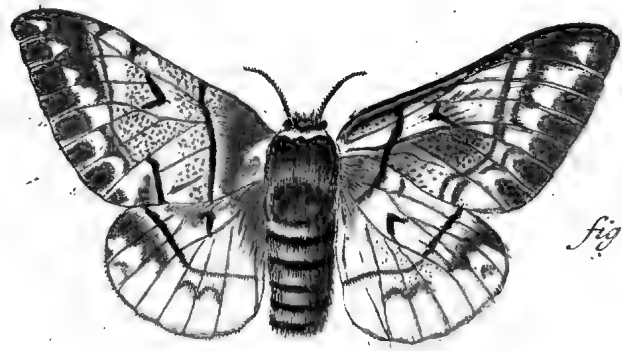


fig. 5.

Phalaen: europ:

Bombyx. eling. al. revers. Sp. Litr. 32. Versicolora. fig. 1. larva. fig. 2. pupa.
. fig. 3. chrysf. fig. 4. mas. fig. 5. foem.

eine schmutzig weisse Grundfarbe, die mehr ins Aschgrau fällt. Es ist hin und wieder mit Silberfäden vermengt. Die Verzierungen sind nach beyden Geschlechtern nicht sonderlich verschieden, sie nehmen sich aber sehr deutlich aus. Kennern; werden etwas ähnliche Spannenmesser bekannt seyn. Diese aber führen den Mondförmigen Flecken nicht und die Männchen sind auch niemahlen braun. Im übrigen ist die Verschiedenheit schon beträchtlich genug.

Der acht und zwanzigste europäische Nachtschmetterling.
PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. VERSICOLORA.

Der Schedflügel.

Tab. XXIII. Fig. 1. Die Raupe auf einem Birkenzweig. Fig. 2. Das Gespinnst. Fig. 3. Die Chrysalide. Fig. 4. Der männliche Falter. Fig. 5. Der weibliche. Von beyden Seiten.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. p. 817. Sp. 32. Ph. B. el. al. reueris griseis: strigis nigro-albis, fronte albo. Unzünglicher Spinner mit zurückgeschlagenen gelbbraunen Flügeln, weiß und schwarzen Streifen, nebst weissem Vordertheil der Brust. Fauna Succ. ed. nov. IIII.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. I. B. p. 660. nr. 32. Der Buntflügel.

FABRICII S. Ent. p. 565. nr. 34. B. Versic. Linn., Char.

Syst. Verz. der Wiener Schm. Fam. A. p. 49. nr. 2. B. Vers. Hagebuchenspinner, (Carpini Betuli.)

Berlin. Magaz II. B. pag. 400. nr. 8. Ph. Vers. Die Elfenmotte. Das Weibchen weisslich mit vielen irregulären braunen Zeichnungen; das Männchen gelbbraun mit vielen weissen Zeichnungen. Die Unterflügel ganz gelbbraun. — p. 432.

Füßli Schweiz. Ins. p. 34. nr. 650. Ph. Versic. Die Buntmotte. Auf Birken, und Haselstauden, selten. — Magaz. der Ent. I. B. p. 213. II. B. p. 40. Tab. I. fig. 4. die Raupe.

Naturf. VI. St. p. 117. nr. III. Meinecke Nachricht von derj. schönen Raupe, welche im III. B. der Nösl. Ins. Bel. Tab. 39. abgebildet ist. — VIII. St. p. 102. nr. 7. — XIV. St. p. 66. Tab. II. von Scheven seltene Raupe, der Ph. Versic. Die Raupe, Chrysalide und die männliche Phalene.

Göthe Entom. Beitr. III. Th. II. B. p. 309. Ph. Versic. Der Buntflügel.

Jung europ. Schm. S. 149.

Gleditsch Forstw. II. B. p. 738. nr. 20. Ph. Versic. Die Elfenmotte.

Nöfels Ins. Bel. III. Th. p. 237. Tab. 39. fig. 3. (Das Weibchen.) Der große weiß und zimmetbraun gefleckte Nachtpapilion, zur II. Cl. der Nachts.

Sulzers Gesch. der Ins. p. 159. Tab. 21. fig. 4. Ph. Verf. Der Bundflügel. (Das Männchen.

WILKES engl. M. a. B. pag. 45. Tab. I. a. 1.

Die Vollständigkeit der Naturgeschichte dieser Gattung ist wie mehrere, eine Entdeckung neuerer Zeiten. Dazu stand es ein dreißig Jahre auch an. Köpfel hat nur das Weibchen gekannt, lange nachher hatte Sulzer das Männchen erst vor einigen Jahren in Abbildung beigebracht. In dem Naturforscher und Entom. Magazin wurde hierauf die Raupe zugleich geliefert. Nun haben sich ihre Wohnplätze auch in unsern Gegenden ausfindig gemacht. Es kamen mir bereits vor acht Jahren einige dieser Raupen zu Handen. Gegen die Mitte des Julius, nach Beschaffenheit des Jahrs früher oder später, sind sie schon in ausgewachsener Größe zu finden. Sie enthalten sich bey uns auf den Birken, (*Betula alba*) doch lediglich an deren kleinen Gesträuchen und da nur auf den niederen Aesten. Auf diesen enthält sie sich auch in der Gegend von Petersburg, wie mich die schätzbaren Nachrichten des Herrn Hofrath Böbers versichern. Man hat sie gleichfalls auf der Linde, den Haselnußsträuchen, der Erlen und der Schwarzbuche (*Carpinus Betulus*) wahrgenommen. Nach der Gestalt kommt sie den Raupen der größeren Sphinx sehr nah. Sie besitzt fast wie jene eine pyramidenförmige Erhöhung auf dem letzten Ring, doch ohne verhärtete Spitze. Im ruhenden Stand ziehet sie die vorderen Ringe, wie die der Ph. Elpenors einwärts zusammen. Dann scheint sie sehr kurz von gleicher Dicke und vornen wie abgestumpft zu seyn. Die Grundfarbe ist ein angenehmes Grün, das sich über den Rücken ins Weiße verliert. Hier ist sie glatt, gegen die Seite aber rauh oder chagrinartig anzufühlen. Ihre ganze Fläche ist mit schwarzen Punkten bestreut. Auf jedem Ring stehen zwey schreggezogene Seitenstreife von weißer Farb mit dunklem Grün eingefast. Der an dem letzten Ring ist gelb und schwärzlich gesäumt. Zuweilen hat der Vordere über den Rücken längst der vier ersten gleiche Einfassung von erwähnter Farb. In so breiten, hochgelben ganz ausgehenden Seitenstreifen aber und einer so spitzigen Erhöhung über den letzten Absatz, wie die Abbildung in dem oben angeführten Werk des Hrn. Gießli ergibt, ist sie mir niemals zu Handen gekommen. Die Zeichnung in dem Naturforscher kam mit meinen Exemplaren genauer überein. Man hat sie noch etwas größer als das Original der vorliegenden Figur, welche ein Männchen ergeben. Die Weibchen

sind bey dieser Gattung festener als die Männchen. Die Eyer werden an das äußerste der Nester gelegt, ehe noch das Laub ausgebrochen. Sie sind von röthlicher Farb und länglichrund. Die Käupgen aber habe ich niemalen von ihren ersten Häutungen an, zu beobachten Gelegenheit gehabt. Nach verschiedenen Nachrichten sind sie anfangs mit einzelnen Haaren bekleidet, und leben gesellig. Sie sollen sich bald zerstreuen, doch nicht in allzubeträchtlichen Strecken. Ich habe niemahlen mehr als eine einzelne und diese nur in dem Alter der letzten Häutung auf einer Stauden angetroffen.

Einige Tage vor der Verwandlung verändert sich die Grundfarb der Raupe. Sie wird röthlich braun und fleckigt, dann nimmt sie ihren Aufenthalt nicht in der Erde, sondern baut sich ob derselben ein etwas unförmliches, doch festes Gehäuse. Es ist theils spiegelicht und von pergamentener sehr harten Substanz, theils mit Fäden verwebt. Gemeintlich wird es mit Moos oder andern Materialien vermengt. Die Chrysalide ist dunkelschwarz und nach der Form am Ende abgestumpft. Doch gehet an demselben eine Spitze heraus, die mit kleinen Haken besetzt ist. Auch die ganze Fläche ist rauh, von ähnlichen, jedoch sehr kleinen Ranten. Sie pflegt sehr frühe und zu gleicher Zeit mit dem kleinen Nachtpfauenaug sich zu enthüllen.

Die Kennzeichen des Falters sind schon mit dem ersten Anblick auffallend genug. Man wird ihn nie mit irgend einer der jetzt bekannten Gattungen verwechseln. Der Herr von Linne hat zum wesentlichsten Unterschied die deutlichste Merkmale angegeben *m*). Beide Geschlechter sind nach der Grundfarbe verschieden, in den Zeichnungen aber stimmen sie ganz überein. Das Abweichende ist sonach leichter aus der Abbildung zu ersehen, als wörtlich zu bestim-

m) Es scheint der Herr Ritter habe nur das Weibchen charakterisirt, oder es hat derselbe ein nach der Außenseite verbliebenes Männchen vor sich gehabt, wie wir auch nach den Clerkschen Abbildungen zu weilen ersehen. Indessen sind seine Charaktere der Gattung selbst sehr genau angemessen. Ich füge hier die Beschreibung der Fauna Suec. l. c. bey. "Descr. Ad maiores accedit speciosissima. Corpus griseum, villosum. Antennae nigrae. Thorax fer-

rugineus, antice albus, albedine linea nigra terminata. Alae omnes ferrugineae, at supra magis griseae. Superiores, fascia lineari, nigra, antice alba transversa, versus basin; altera fascia posteriore, flexuosa, alba, antice nigra; maculae tres albae ad angulum posticum, et ad marginem anguli ani. Inferiores alae subtus luteae; strigis duabus nigris, punctoque nigro intermedio; macula alba diaphana ad angulum exterio-rem alae.,

men. Gerade hier deucht mich bedarf es keine umständliche Beschreibung. Das Männchen ist auch nach den Hinterflügeln mit einem dunklern Gelb, das ins pomeranzenfärbige fällt, bemahlt. An dem Weibchen ist es mehr lichtbraun, und es sind darauf größere Partien, so wie die Unterflügel, fast gänzlich weiß gelassen. Auf den Oberflügeln sind die zwey ausgeschweifte, schwarz eingefassten Streife und die weißen Flecken gegen die Flügelspitze, die vorzüglichste Verzierungen. In der Mitte zeigt sich eine schwarze, einem Haken, oder dem römischen V ähnliche Figur. Doch ist sie nicht immer so winklicht, vielmehr öfters mondförmig gerundet. Abänderungen, welche unter die Kleinigkeiten gehören, die aber eben so leicht durch Abbildungen noch mehr durch die Critik können vergrößert werden, darf ich umgehen.

Der neun und zwanzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. ALIS REVERS. MORI.

Der Seidenfalter. Maulbeerspinner.

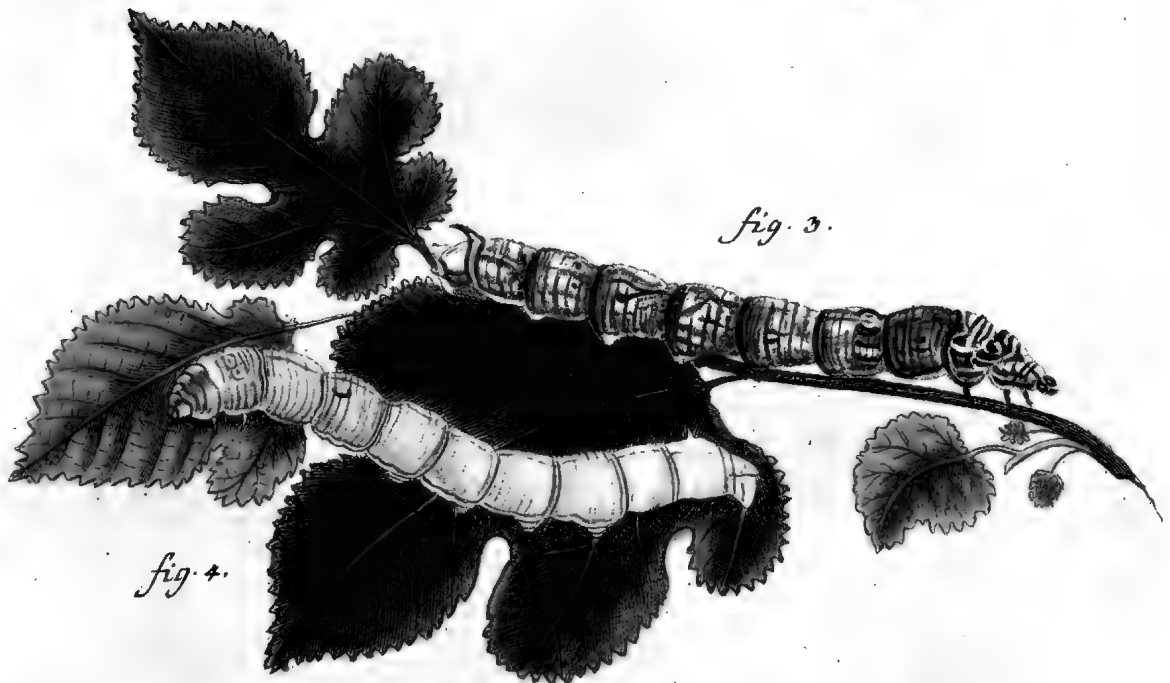
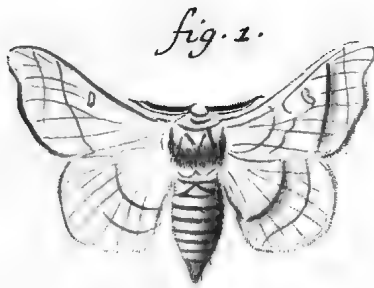
La Phalene du ver a foye. Silkworm Butterfly. Bigatto da Seta.
De Zyworm — Vlinder.

Tab. XXIV. Fig. 1. Der männliche Falter nach ausgebreiteten Flügeln. Fig. 2. Der weibliche, beyde von der Ober- und Unterseite. Fig. 3. Die gemeine Raupe. Fig. 4. Die Abänderung derselben nach dunklerer Farbe. Fig. 5. Das weiße, Fig. 6, das gelbe Gespinnst. Fig. 7. Die Chrysalide.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. Sp. 33. Mori. Bomb. elinguis, alis reversis pallidis; strigis tribus obsoletis fuscis, maculaque lunari. Unzünglichter Spinner mit zurückgeschlagenen Flügeln von schmutzigem Weiß nebst drey verblichenen braunfärbigen Streifen und dergleichen mondförmigen Flecken. Edit. X. Sp. 18. Amoenit. Acad. T. IV. pag. 563. Abhandl. der Schw. Acad. der W. VII. B. S. 24. Bergliederung des Seidenwurms (von Triewald). Fauna Suec. Ed. I. nr. 832. Ph. pectinicornis elinguis, Bombyx dicta.

Müllers Uebers. des Nat. G. V. Th. I. B. p. 660. nr. 33. Der Seidenwurm.

ALDROVANDI Hist. Inf. p. 280. MOVFFET p. 181. IONSTON Tab. XXII. Hieron. VIDA de Bombycis cura et usu. Lugd. 1537. GOEDARD. Nr. 1. Tab. 42. LISTER fig. 32. MERIAN. europ. I. p. 1. Tab. I. ALBINVS Hist. Inf. Tab. XII. fig. 16. BLANCHART. Inf. 60. Tab. 9. LIBAVIVS, Bombycia &c. Lbb. II. GVID. PANCIOELLI Rer. memor. P. II. p. 305. ed. in 4. cum comment. H. Salrauth. LOEWENHOECK Opp. T. I. cont. epist. p. 41. T. III. p. 409.



Phalaen europ

Bombyc. eling. al. revers. Lin. Sp. 33. Mori. fig. 1. mas. fig. 2. foem. fig. 3. 4. larva. fig. 5. chrysf. foem. fig. 6. chrysf. mas. fig. 7. 8. folliculi.

Ph. Bomb. eling. al. reuerf. Mori. Der Seidenfäfter. Maulbeerspinner. 119

MALPIGHI Opera Lugd. bat. 1684. Tom. Diff. epist. de bombyce, cum figuris copiosis.

SCHWENCKFELD Theriotr. Silesiae, p. 514. Bombyx. Seidenwürmlein.

Comment. Lips. Decuria IV. p. 228. III. 503. Suppl. p. 107. Vol. XVII. p. 581.

Allgem. Magaz. der Natur ic. II. p. 202. von der Art die Seidenwürmer zu ziehen.

Der Seidenbau in seiner nöthigen Vorbereitung, gehörigen Bestellung und endlichen Gewinnung. Berlin 1714. 4.

Altes Hamburg. Magaz. I. S. 107.

Journal oeconomique 1752. Ivill. pag. 43.

Berliner Magaz. II. p. 400. nr. 9. Ph. Mori. Die Seidenmotte. Weiß mit ockergelb und braun vermischt.

Das Reich der Natur und Sitten 224 St.

Frankfurter neue Auszüge IV. S. 40.

CHARLETON Onomast. Zoic. pag. 40. L'art de cultiver les Muriers blancs et d'élever les vers a soye &c. Paris 1757.

Hannoversches Magazin 1768. S. 898.

Breslauer Magazin II. 1718. S. 1741. Geschichte der Seidenwürmer ic.

Pontopidan Naturgesch. von Dännemark pag. 219. nr. 7. Ph. Mori.

ONOMAST. Hist. Nat. II. pag. 257. Bombyx. VI. pag. 385.

Neuer Schauplatz der Natur II. p. 300. VIII. p. 172.

Bonnets Betracht. über die Natur p. 445. Arbeit des Seidenwurms.

Système Naturel du regne animal Tom. II. p. 148. nr. 23. Ph. du ver a Soye.

BOMARE Diction. XII. p. 113. Ver a Soye.

Journal des Savants 1773. Nov. pag. 220. 234.

Gulzers Vorübungen ic. pag. 55.

Der Arzt III. B. Seite 121.

Eberts Naturlehre für die Jugend III. p. 93.

Blumenbachs Handbuch der Naturgesch. p. 369. nr. 5.

BECKMANN Epitome S. L. p. 163. nr. 33.

Leske Anfangsgründe der Naturgesch. p. 369. nr. 5.

GEOFFROI Hist. d. Inf. T. II. pag. 116. nr. 18. Phal. pectinicornis elinguis tota alba alis deflexis, Bombyx dicta.

SCOPOLI Ent. carneol. p. 193. nr. 486. Ph. Mori. Long. 10 1/2 Lat. 7'''.

FABRICII Syst. Ent. p. 567. nr. 41. Bomb. Mori. Linn. Char. Spec. Inf. p. 180. Sp. 57.

Mori. — hospitatur in Europa tempore Iustiniano introducta. —

System. Verz. der Schmett. der Wiener Gegend. S. 49. nr. 1. Scheinschwärmer Raupen. Mondmaefliche Spinner. B. Mori. Maulbeerspinner.

Zweßli Schweiz. Inf. pag. 34. nr. 651. Ph. Mori. Die Seidenmotte.

Göthe entomol. Beytr. III. Th. II. B. p. 311. Sp. 33. B. Mori. Der Seidensalter.

Jung Verz. eur. Schm. p. 91.

Lang Verzeichniß p. 16. nr. 49.

Nöfels Inf. Bel. III. Th. S. 37. Tab. 7. 8. Die zu der Nachtvögel 1. Classe gehörige, sehr nägliche Maulbeerraupe, oder der sogenannte Seidenwurm nebst seinen Eigenschaften und Verwandlungen.

ADMIRAL Tab. 9. De Zyworm.

REAUMUR. Mem. des. Inf. I. Pl. 4. fig. 14. et II. Pl. V. fig. 2.

SEBA Thes. Tom. IV. Tab. 50. Bombyx nostras. Inlandsche Zy-Worm. fig. 15—19. italienischer, fig. 11—14. spanischer. Sind in der Zeichnung einerley und nur nach der Grösse verschieden, so wie die Raupen nach den fleckigten Schattirungen.

Unter dem so zahlreichem Heer der Schmetterlinge ist diese Gattung die einzige, auf deren Erziehung nach gemeinschaftlicher Beeiferung seit Jahrtausenden die angelegentlichste Sorgfalt verwendet worden. Die Vortheile sind auch von daher so beträchtlich als sie irgend von Geschöpfen, die wir nur nach der körperlichen GröÙe schätzen, können gefordert werden. Es nähret der Seidenwurm Millionen Einwohner unserer Erde und kleidet eine zehn- fältig gröÙere Zahl. Verdienste genug für einen so gering scheinenden Wurm, der Mittel der Unterhaltung einer so großen Menge, der durch die Vernunft über sie erhabenen Menschen geworden. Nur denkt sich fast der geringste Theil derselben, das von einem so verächtlichem Geschöpf geborgte Gewand, dessen abgelegte Hülle er trägt, und dünkt sich doch in dessen entlehntem Puz über andere erhaben. Hier hat der unendliche Urheber einer unbegrenzten Schöpfung uns genugsam gewiesen, wie leicht es sey, auch das geringste seiner Geschöpfe für unsere Bedürfnisse unentbehrlich zu machen. Noch ist keines unnütze, es kommt nur auf unsere Untersuchung, auf die Erfindung an, sie zu unserem Besten zu verwenden. Vielleicht gab es auch Zeiten, wo der so allgemein geschätzte Seidenwurm unter die schädliche Thiere, unter das Ungeziefer, wie noch seine verwandte Arten, bey dem vornehmen und niederen Pöbel heißen, gerechnet werden. Er verheerte die in seinem Vaterland nach den Früchten so sehr geschätzte Maulbeerbäume, und wurde da vielleicht wie unsere Rohlschmetterlinge mit gleich gehässigen Namen belegt, nach welchem der gemeine Haufe so fertig zu classificiren pflegt. Alles ist diesem, was nicht die für seine Sphäre faßlicher entworfene Bildung hat und
unmifs

unmittelbaren Nutzen schafft. Einmahl sind die Anwendungen der Geschöpfe nicht für jede Zeiten, es ist den kommenden mehreres nach nothwendigen Bedürfnissen aufbewahrt, als alle der abgewichenen Jahrtausende besagen. Erfindungen haben ihre eigene Perioden. So kann die jetzt schädliche Koblraupe einstens, wie sich schon Spuhren finden, in gewissen Betracht fast eben so nutzbar werden. Für die Kindheit des ersten Zeitalters hatte das so leicht anzuwendende Gewebe des Seidenwurms auch die leichteste Bearbeitung zu öconomischen Gebrauch sehr wahrscheinlich ergeben. Bey andern Gattungen war das nutzbare länger verborgen, sie forderten reifere Kenntnisse, sie wurden aber nachgehends auch weit beträchtlicher verbreitet. Ich verweile mich zu lange in diesen Betrachtungen; wo könnten sie aber auch ergiebiger seyn? Der Seidenwurm ist einmahl für die Bedürfnisse des Staates eine eben so angelegene Sache geworden, als er sonst von dem Zärtling auch bey dem Mangel aller Kenntnisse, die ihm eigene Lobsprüche sich erworben.

Doch vielleicht möchte eine Gattung, die eben nicht das eigenthümliche Recht der Eingebornen zu erweisen vermag, hier keineswegs die ihm angewiesene Stelle behaupten. Der Seidenfalter erkennt nur das heißere Asien für das seiner Natur zukommende Vaterland. Er ist nach zuverlässigen Nachrichten von den entferntesten Gegenden dieses Welttheils zu uns herüber gekommen. Fast hat die Geschichte keine ältere Denkmahle von Insekten nach so urkundlichen Belegen uns hinterlassen. Dorten nährt sich noch seine Raupe im Freyen, ohne menschliche Beyhülfe nöthig zu haben. Nun kennt man fast aller Orten den Seidenwurm und genauer als irgend eine unserer ursprünglichen Arten. Er ist in so weiten Entfernungen nach allen Welttheilen von den wärmeren Erdstrichen bis in die kältern genugsam verbreitet und sonach zahlreicher als andere geworden, die den Namen der schädlichen führen. Er verbraucht zu seinem Unterhalt auch mehrere Nahrung als einige sonst zu allgemeinen Verwüstungen bedürfen. Es ist die Frage entstanden, wie gerade diese Gattung sich dennoch in unseren Gegenden nicht einheimisch gemacht. Die Lebenszeit dieser Raupe hat doch in unseren Erdstrichen nicht mehrere Wärme als in ihren eigenen nöthig. Noch aber kann keine im Freyen sich selbst überlassen, auf jährige Generationen erhalten. Es hat der Maulbeerbaum, ihre eigene Futterpflanze, weit ehender das kältere Klima gewohnt. Dieser ist aber unter unseren sämtlichen Bäumen der letzte, welcher in Blätter treibt. Es brechen erst bey genugsam verstärkter Frühlings-

wärme seine Knospen hervor. Man hat deswegen die Eyer im kühlen zu verwahren, um ihr früheres Ausschließen zu verhindern. Sich selbst überlassen, würden dann nothwendig die auskommende Räupgen bey dem Mangel der Nahrung ihren Untergang finden. Sie können weder die nächtliche Fröste noch die Masse des Regens vertragen, viel weniger sich bey ihren schwächlichen Kräften auf den Zweigen erhalten. Die Falter selbst sind nach ihren Flügeln nicht geschickt sich zu erheben, und so würden sie zu Absetzung der Eyer nicht die anständige Plätze finden. Ich übergehe andere Umstände, die sich sehr leicht nach den übrigen Hindernissen gedenken lassen ⁿ⁾. Man hat sich die Mühe gegeben durch heterogene Paarungen ähnlicher Gattungen, z. B. mit der Ph. Neustria oder Dispar, Bastarde zu erzeugen, um die auskommende Raupe an andere Futterpflanzen zu gewöhnen. Noch ist es aber keinesweges gelungen. An sich würden auch die gehoftten Vortheile wenig erheblich seyn, da sich jedesmahl bey der Fortpflanzung gleiche Schwürigkeiten ergeben. Man hat zwar verschiedene Gattungen, deren Raupe ein seidenartiges Gewebe fertigen, doch keine kommt dem Seidenwurm in der Menge der Ergiebigkeit und der Länge des Fadens gleich ^{o)}. An sich ließen sich unsere Urten zu unterschiedenem Gebrauch gleichfalls benutzen, diese Umstände aber haben den dahin zu verwendenden Fleiß unnütz gemacht.

Es liegt mir ob, die Geschichte unseres Falters umständlicher zu erzählen. Doch wird man nicht alle urkundliche Nachrichten seit so langen Jahrhunderten, noch weniger die Anzeige von dessen Ausbreitung, in allen einzelnen Staaten unseres Welttheils und die Berechnung des für jeden ergiebigen

ⁿ⁾ Man hat in Leipzig im Jahr 1775. Versuche im Freyen gemacht, und obzugesachtet der mißlichen Witterung, sind sie doch gelungen. Dieß würde aber dennoch nicht für jede Jahre zu erwarten seyn, und noch weniger würden sie einheimisch werden, wovon hier die Rede ist.

^{o)} Die Raupe der Ph. Atlas. Linn. Sp. 1. giebt wie schon Merian in Eurin. Schm. Tab. 52. bemerkt, das größte Gehäuse und den stärksten Faden. Die Raupe lebt in

China und in Surinam auf Citronenblättern. Der Faden soll 15 mal stärker seyn, doch etwas schwer abzuwinden. Das Gehäuse übertrifft die Größe eines Hühneres. Die Vortheile wären so nach weit beträchtlicher. Es würde nicht schwer halten sie durch Eyer herüberzubringen, und sie vollends einheimisch zu machen. Doch möchten Falter, in so colossaltischer Größe wie diese bey der Länge der ausgebreiteten Flügel von 7—8 Sollen, sich nicht so gutwilling behandeln lassen.

Nutzen, verlangen. Dieß würden auch Bände in möglichster Kürze nicht nach ihrem Bezirk erschöpfen. So weit hat sich eine einzelne Gattung der niederen Gewürme erhoben! Wie, wenn erst nach eben so langen Jahrhunderten eine jede gleich gemeinnützig würde gemacht werden, wie wenig würden menschliche Kräfte zureichend werden, nur den geringsten Theil der Schöpfung zu ergründen. Lebensjahre könnten dann ihre unablässige Beschäftigung haben, nur eine einzelne Gattung nach ihrem ganzen Bezirk zu behandeln. Schon beschäftigt eine einzige Raupe einen so großen Theil des menschlichen Geschlechts, daß Künste von so mannfaltiger Art in ihrer einzelnen Behandlung Lebensjahre zur gründlichen Erlernung erfordern. Man wird eben so wenig verlangen, daß ich der sämtlichen Erfindungen erwähne, welche die Pracht und Bequemlichkeit in so großer Vielfältigung nach unzähligen Veränderungen erfunden hat. Kaum sind die verschiedenen Arten der Seide, noch weniger die daraus gefertigte Arbeiten in ein allgemeines Verzeichniß zu bringen. Noch einen größeren Umfang erfordert hiernächst die Geschichte des Handels dieser einzigen so allgemein ausgebreiteten Waare. Doch ich habe nur die vorzüglichsten Umstände der Naturgeschichte zu erwähnen p).

Es ist die Seide eine der ältesten Erfindung, deren Ursprung sich aber in den dunklen Zeiten der Geschichte gänzlich verlohren. Daß sie aus Morgenland sich in andere Gegenden verbreitet, ergiebt die Natur der Raupe und alle Nachrichten stimmen auch dahin überein. Bei dem Mangel näherer Kenntnisse in den ältern Zeiten, scheint es, daß ähnliche Materialien, die im Werth derselben gleich kamen, damit verwechselt wurden. So werden in den Denkmalen des Alterthums die kostbaren Zeuge, welche man Byffus nannte, erwähnt, die entweder aus der Muschelseide, oder unsrer Baumwolle verfertigt wurden q). Die Seide nannten sie Sericum. Aristoteles und

p) Eine ausführliche Geschichte des Seidenbaues hat bereits vor 30 Jahren, unser berühmter Hr. Hofr. Schreber geliefert, welche in dem I. Th. der Sammlung verschiedener Schriften welche in öconomische, Policey, und Cameralwissenschaften einschlagen, von dessen seel. Hr. Vater eingedruckt worden. Halle, 1755. Desgleichen in R. G. Kössig Versuch einer pragmatischen Geschichte Decono-

mie, Policey, und Cameralwissenschaften 1c. 1781. I Th. p. 282. Geschichte des Seiden- und Maulbeerbaus in Deutschland.

q) I. R. FORSTER. Liber singularis de Byffo antiquorum, quo ex aegyptia lingua res vestiaria antiquorum — explicatur. Londini 1776. 8vo. In dieser gelehrten Abhandlung, wird der Byffus der Alten für die Baumwolle, Gossypium L. be-

Plinius haben uns davon die ersten Urkunden, wiewohl in sehr mangelhaften Berichten hinterlassen ¹⁾. Nach neueren Nachrichten eignen sich die Chinesen die Erfindung derselben alleine zu. Es soll nach einiger Angabe die Gemahlin des Kaisers Tao Tang, nach andern aber des Hoang Ti, mit Namen Si Ling die erste Erfinderin seyn. Nach jenen hätte sich dieses im Jahr 2356, nach letztern aber im Jahr 2697 vor Christi Geburt ereignet. Soviel ist gewiß, daß sich der Seidenhandel aus Persien und Medien sehr frühe in die angrenzende Länder verbreitet. Ohngefähr zu Salomons Zeiten wurden auf der Insel Co in Europa, von fremder Seide Zeuge gewebt. Man erfand bald die Kunst, mit der sich die römischen Damen

sonders aus den Denkmalen der Zeuge in welchen die Mummien eingewickelt waren, erklärt. Doch war den Alten auch die andere Art der Wolle von Bäumen, dem Bombax L. bekannt, und die Muschelseide von der pinna rudis, wie sie noch im Neapolitanischen verarbeitet wird, stunde im vorzüglichsten Werth. PLINII Hist. N. L. XIX. c. 1. "Byssus quoque erat linum subtilissimum, in Graecia natum, ex quo pulcherrime texebantur vestes. Tanti vero aestimabatur pretii, ut quaternis denariis scrupula eius permutaretur." Vid. PANCROLLI. Rer. memor. depertitar. p. 17.

¹⁾ ARIST. Hist. animal. L. V. c. 19. "Εκ δὲ τινος σκυληκος μεγαλε, ὅς ἐχει οἶον κερὰτα καὶ διαφέρει τῶν ἄλλων, γίνεται δὲ πρῶτον μὲν, μεταβαλοντος τοῦ σκυληκος, καμπη, ἐπετα βομβυλιος, ἐκ δὲ τῆς νεκυδαλος· ἐν ἐξ δὲ μῆσι μεταβαλλει ταύτας τὰς μορφὰς πασας. ἐκ δὲ τῆς τῆ ζωῆς, καὶ τὰ βομβυλῖα ἀναλυσὶ τῶν γυναικῶν τινες ἀγαπῶντι, καὶ πεῖτα ὑφαίνουσι, πρῶτη δὲ λέγεται ὑφαίνουσι ἐν Κω Παμφυλῇ Λατῶς θυγατρὶς,,"

Plinius hat ohnfehlbar nach dieser Stelle, ein gleiches gesagt oder seine Nachrichten von daher geschöpft. Es heißt: Hist. M. Lib. XI. c. 22. Quantum inter haec genus Bombycum in Assyria proveniens, maius quam supra dictum. Nidos luto fingunt, falis specie, applicatos lapidi, tanta duritia, ut spiculis perforari vix possint. In iis ceras largius quam apes faciunt, deinde maiorem vermiculum. Et alia horum origo e grandiore vermiculo, gemina portendente sui generis cornua. Primum Eruca sit, deinde quod vocatur Bombylius, ex eo Necydalus, ex hoc in sex mensibus Bombyx. Telas araneorum modo texunt ad vestem luxumque foeminarum, quae Bombycina appellantur. Prima eas redordiri, rursusque texere, invenit in Ceo mulier Pamphila Latoi filia, non fraudanda gloria excogitatae rationis ut denudet foeminas vestis. cap. 23. Bombycas et in Co insula nasci tradunt. — Nec puduit has vestes usurpare etiam viros leuitatem propter aestiuam. In tantum a lorica gerenda discedere mores, ut oneri sit etiam vestis. Assyria tamen Bombyce adhuc foeminis cedimus &c.

nachgehends beschäftigten, sie zu zupfen und von neuen zu spinnen. Plinius nennt eine eigne Nation die *Seres*, von denen die Seide, die von daher das *Sericum* genennet worden, ihren Ursprung gehabt s). Man hat diese Völker für die Chinesen gehalten. Doch es haben sich ihre Wohnplätze nach Wahrscheinlichkeit näher ergeben. Sie sind bey den angränzenden Ländern Persiens, den alten Handelsplätzen der Seidenwaaren, zu suchen t). Von diesen Gegenden hat sich dieser damahls so ergiebige Handel weiter nach Europa verbreitet. Es scheint daher nicht unwahrscheinlich zu seyn, daß die Seide, wenigstens schon bey den Feldzügen des Alexanders des Grossen aus Persien nach Europa gekommen. Die Römer hatten den Gebrauch derselben später kennen gelernt. Erst bey den asiatischen Eroberungen wurde sie ihnen bekannt. Im Preiß war sie damahls dem Gewicht des Goldes gleich geschätzt worden. Man kann daraus den Aufwand schätzen, nach welchem sich Julius Cäsar, wie Dio erzählt, auszeichnen wollen, da er die Bühne mit seidenen Zeugen hatte bekleiden lassen. Weder diese noch der Purpur war Privatpersonen zu tragen verstattet, und der Gebrauch bey Verlust der Güter und des Lebens verbothen. Man sahe es wenigstens für den äußersten Grad der Verschwendung an. Es werden von verschiedenen Schriftstellern

s) Lib. VI. cap. 20. "Primi sunt hominum qui noscuntur, Seres, lanicio sylvarum nobiles, perfusam aqua depeccantes frondium canitiem, unde geminus foemini nostris labor redordiendi fila, rursumque texendi. Tam multiplici opere, tam longinguae orbe petitur, ut in publico matrona transluceat. Es giebt noch in heiseren Ländern, auf den Bäumen spinnende Raupen, auch überziehen einige die Blätter mit Fäden, wie sich schon bey unserer Zucht öfters ereignet. Im übrigen hatte Plinius keine eigene Erfahrung. ISIDORVS Lib. XIX. c. 27. *Sericum dictum quia id Seres primi miserunt. Vermiculi enim ibi nasci perhibentur a quibus haec circum arbores fila ducuntur. Vermes ipsi a Graecis Βομβυξες nominantur.*"

t) Es hat dieß sehr gründlich Herr Forster, in obenangeführter Abhandlung de Byßo erwiesen p. 25. — "Haec omnia satis superque euincunt; Seras fuisse Hunnos tum temporis in regionibus circa Kashgar et Aksou et usque ad Irtisb et Iayk flumina, imo ad Indiam et Persiae vicinos Tocharos late imperitantes, et qui hanc ob rem ferrum optimum, pelles pretiosas et lanas xylinas cum telis xylinis magna in copia apud se habebant; nam et nunc in Bukharia tantus xylini prouentus est, ut mercatores merces omnes, cuiuscunque generis non nisi xylinarum telarum pretio emant et vendunt, et iis monetae loco vtuntur &c. Es ist Lana serica, und Bombycinum sericum, wie ausführlich gezeigt wird, sehr verschieden. Doch finden sich beyde da.

einige Cäsars genannt, welche sich ganz seidener Kleidungen als eines damals ungewöhnlichen Aufwands bedienet hatten. Schon halbseidene, waren nach ihrem Werth ein ausserordentlich ausgezeichnetender Staat. Vopiscus erzählt von dem Aurelian, daß er seiner Gemahlin die Bitte um ein seidenes Kleid mit dem Benützen abgeschlagen habe; "er könne nicht leiden, daß so vergängliche Waare dem Gold gleich geschätzt würde." Noch bis in das sechste Jahrhundert stunde die Seide in gleichem, wo nicht etwas geringerem Preis. Es war den Zeiten eines Justinians aufbewahrt, sie in unserem Welttheil einzuführen. Man hatte damals kaum überzeugende Kenntnisse, ob sie zu dem Thier, oder Pflanzenreich gehöre. Die Sache wird nach Veränderung einiger zufälligen Umstände vom Procopius, Zonaras, Julius Pollux und Theophanes Byzantinus unterschiedlich, in der Hauptsache aber auf einerley Art erzählt ²⁾. Letzterer sagt, es habe ein Persier, der sich lange in dem Lande der Seres aufgehalten, die Eier der Seidenwürmer nach Constantinopel unter der Regierung dieses Kaisers gebracht. Nach Erzählung der ersteren Schriftsteller aber wird erwähnt, wie an sich genugsam bekannt ist, daß die Seide vorhin aus Medien und Persien nach Europa gekommen, und von den Kaufleuten als eine genugsam theuere Waare von ihnen verstellt worden. Der Kaiser, der bey den Kriegen mit den Persiern nähere Einsichten erhalten, war dann auf Mittel bedacht, sie in billigeren Preisen ins Reich zu bringen. Aethiopien, welches damals den christlichen Glauben angenommen, dachte ihm zu einem Handlungstractat am dienlichsten zu seyn. Bey diesen Anschlägen, die sich vielleicht schon lange genug verbreitet haben, hatten zwey Mönche sich von selbst angeboten, die Befehle des Kaisers auszuführen. Sie erklärten, daß sie bey ihrem Aufenthalt in den südlichen Provinzen Asiens, sie nannten das Land der Seres oder Sarinda, nähere Kenntnisse von diesen geheimnißvollen Naturproducten erhalten hätten. Sie erwiesen ihre Entstehung aus Raupen und die Behandlung des von solchen gefertigten Gespinnstes. Noch wäre es leicht, wie sie erklärten, durch Eier (γόνυ) sie herüber zubringen, um dadurch dem Reich die längst gewünschte Vortheile zu verschaffen. Justinian, der sich durch die erste Sammlung der Gesetze so sehr als durch öconomische Anstalt

²⁾ Siehe obenangeführten D. Schreus des Handels 1c. 1 Th. Riga 1773. Seite
 bers Cameralw. 1 Th. S. 181. Anders 259 — 261.
 sons historische und chronologische Geschichte

ten in so großmüthigen Absichten, seine Staaten zu beglücken gesucht; versprach ihnen die huldreichste Unterstützung. Sie reißten ab und kamen in die Messienz wieder zurück. Dieß soll sich im Jahr 555. zugetragen haben, doch weder die Zeit, noch die Begebenheiten ihrer Reise, am wenigsten die geographische Bestimmung des Orts, von da sie solche geholt, haben uns die sonst in unbedeutenden Sachen weitläufige Schriftsteller hinterlassen. Vielleicht hatte sich damals der Anbau der Seide schon weiter verbreitet. Es wird uns erzählt, daß die mitgebrachte Eyer, wiewohl in sparsamer Menge durch künstliche Erwärmung im Pferdemist, wären ausgebrühet worden. Dieß möchte uns in einem um so vieles milderem Klima befreundend bedünken. Hatte es etwa die Jahreszeit, um Probe zu machen erfordert? Daß sie des Maulbeerbaums zur Nahrung bedürfen, wurde als bekannt vorausgesetzt. Diese Pflanze war auch nach allen Urkunden eine in den südlichen Gegenden längst einheimische Pflanze. Sonst würden die ersten Erfinder fast dahin gehender Rücksicht genommen haben, als auf die in ein fremdes Klima übergebrachte Raupen. Durch diese Ereignisse, wo uns aber die Geschichte eben nicht die sogleich ergiebige Folgen berichtet, wurden doch in kurzen zu Athen, Theben, Corinth und andern Hauptstädten, zu weiterer Vermehrung häufige Anstalten getroffen, die endlich zu den ergiebigsten Manufacturen gediehen. Doch war keinesweges die Ausbreitung noch allgemein. Der Handel, den sich die Städte Tyrus und Berytus in Phönicien erworben, vermochte in der Menge einen wohlfeilern Absatz. Erst lange nachher hatte Venedig sich dadurch die erheblichste Reichthümer verschafft. Es hatte diese Stadt nicht nur den Seidenhandel an sich gezogen, als durch eigene Erziehung erworben. Die Erfindung der mannichfaltigen Zeuge hatte noch mehr Gelegenheit gegeben, da die zu Damascus erfundene Damaste bald nachgemacht worden. Auch die Sammete und Atlasse sind schon etlich hundertjährige Erfindungen. Doch es stunden noch einige Jahrhunderte an, bis in unserm Welttheil der Seidenbau zu einiger Ergiebigkeit gediehen. Es schien sogar diese Kenntniß sich wiederum verlohren zu haben. Erst im Jahr 1130. hatte Rogerius, ein König von Sicilien, in seinen Staaten Manufacturen errichtet. Er hatte in denen Kreuzzügen Gelegenheit, genauere Wissenschaft ihrer Behandlung zu erlangen. Von da wurde endlich in unterschiedenen Orten Italiens der Seidenbau verbreitet. Noch kam derselbe erst in langen Jahren nach Frankreich. Man giebt das Jahr 1470. unter Ludwig den Elften an, und zwanzig

Jahre darauf, soll Carl der Achte weisse Maulbeerbäume, zur Erziehung der Raupen, anzupflanzen befohlen haben. Es melden uns einige französische Schriftsteller, daß Heinrich der Zwente bey einem Fest die ersten seidenen Strümpfe getragen. Ein Beweis, wie selten noch damals die Seide war! Erst unter Ludwig dem Bierzehnten wurden die ernstlichsten Anstalten getroffen. Unter seiner Regierung hatten alleine drey der südlichen Provinzen über anderthalb Millionen Pfund roher Seide erzogen. Bald hierauf aber wurde auch in Deutschland der Anfang gemacht. Man hatte hier mit mehreren Schwürigkeiten zu kämpfen. Es mangelte die dem Seidenwurm eigene Futterpflanze und fast glaubte man nicht, daß sie in diesem damals so rauh geachteten Clima würde hervorzubringen seyn. Es muß unsere Verwunderung nothwendig erwecken, wenn wir jetzt die große Anzahl der Schriften lesen, in welchen mit so vieler Mühe die Möglichkeit des Anbaues dieser Pflanze vertheidiget worden. Noch kommt der Maulbeerbaum mit größser Erzeüßigkeit in beträchtlich kälteren Erdstrichen fort. Auch größere Bärte haben schon längstens die teutsche Sonne gewohnt.

Nun verbreitete sich gemächlich der Anbau der Seide in die übrigen Staaten unseres Vaterlands, so wie in andere europäische Provinzen. Hier von aber habe ich keine genaue Anzeige zu geben, da sie eine zu weitläufige Behandlung erfordert. Ich bemerte nur, daß in unserem Franken, der berühmte Andreas Libavius zu Rothenburg an der Tauber, im Jahr 1599. die ersten Versuche gemacht; denen bald andere folgten. In Frankfurt am Main, beschäftigten sich zu Ende des vorigen Jahrhunderts viele mit der Erziehung des Seidenwurms. Dieses gab der berühmten Sybilla Merian, auf ihrer Reise von da nach Nürnberg, die erste Gelegenheit, auch unsere einheimische Raupen zu untersuchen. Es reizte sie die Neugierde zu erfahren, ob sich denn auch diese auf ähnliche Art nach den vierfachen Ständen verhielten. Sie fütterte gemeine Raupen mit grosser Sorgfalt, und fand zu ihrem Vergnügen, was sie vermuthet. Daraus entstande ihr bekanntes Werk von den Verwandlungen der Insekten. Durch mächtige Unterstüzungen wurde nun in unterschiedenen Orten unseres Vaterlandes dieser Anbau weiter betrieben. Unter den frühesten Anstalten bemerte ich, daß der Churfürst von Mainz Johann Philipp, bey dem Besiz des Bisthums Würz,

Würzburg in dem dasigen Lustschloß zu Weitzhocheim die ersten Pflanzungen habe anlegen lassen. Diese aber geriethen, wie an mehreren Orten nachgehends wiederum in Verfall. Erst vor wenigen Jahren hat eine Gesellschaft, sie von neuen nach sehr ergiebigen Vortheilen übernommen. Noch habe ich in unserer benachbarten Gegend, die rühmlichen Anstalten des Herrn Grafen von Pickler, in denen Gütern zu Farnbach und Brunn nicht unbemerkt zu lassen, die sich seit verschiedenen Jahren zu sehr beträchtlichen Vortheilen erhoben. Nun sind die Seidenmanufakturen in den Staaten Deutschlands so sehr verbreitet, als sie vorhin kaum zu erwarten geschienen. Es ist niemand unbekannt, wie weit hierinnen die Industrie, nach dem ernstlichsten Betrieb unter den mächtigsten Beschützungen, in dem Brandenburgischen gediehen. Doch sind die in Oesterreich, Churfachsen, der Pfalz und andern Staaten angelegte Pflanzungen ohne weitere Erwähnung, genugsam berühmt x). Doch hier habe ich meine Leser auf die ausführlichen Berichte zu verweisen, die sie in den angeführten Schriftstellern zu ihrer Belehrung finden. Es ist nun in der Kürze die Naturgeschichte unseres Falters des weitern zu erzehlen.

Die eigene Futterpflanze der Raupen, ist der bekannte Maulbeerbaum, nach seinen sämtlichen Gattungen. Man hat in unserm Welttheil zwey derselben angepflanzt, den schwarzen und den weißen. (*Morus alba, nigra* Linn.) Mit andern Arten, wie den sibirischen, welche zum Theil unser Klima gewöhnen, hat man noch keine Versuche gemacht. Die Blätter des weißen Maulbeerbaums werden denen des schwarzen vorgezogen. Sie sind weicher, und von keiner so rauhen Fläche, wie jene. Die Raupen ergeben von deren Genuß eine weiße Seide, da sie von jenen eine gelbe Farbe

x) Nach Hrn. Kössig Verf. einer pragm. Gesch. d. Handels S. 291. wurde in allen preussischen Staaten schon seit 1779, 120 Centner Seide jährlich gewonnen. In dem Zweybrückischen wurden 100,000 Maulbeerbäume angepflanzt, desgleichen auch in der Churpfalz. In Ungarn, Croatien und Eclavonien, wurden bereits in dem Jahr 1750. 75 Cent. Seide gewonnen, und man schätzt den Cent. zu 800 Gulden. Die sämtlich kaiserliche Erblände ergaben seit dem Jahr 1779, jährlich

7513 Cent. Seide. Nach angeblicher Berechnung, hatte man damals in Zeit von etlichen dreyßig Jahren, 35,104 Cent. Seide gebaut. — In Piemont ist der Seidenhandel, nach Reislers Bericht so beträchtlich, daß alleine von Enaelland für 500,000 Pf. Sterl. daraus erkaufte werden. In Frankreich wurden schon vor 40 Jahre aus einer einzigen Stadt Mais in Niederlanguebec jährlich 1,200,000 Pf. rohe Seide ausgeführt und im Königreich verarbeitet.

III. Theil.

R

oder wenigstens eine dunklere erhält. Man hat sich Mühe gegeben, diese Thiere auch an andere Pflanzen zu gewöhnen. Sie lassen sich auch wirklich mit Salatblättern ernähren. Die Seide wird aber dadurch zu fein, und ist überdies minder ergiebig. Man will sie auch mit Pfirsigblättern erzogen haben, wiewohl Versuche unter einer grossen Anzahl kaum noch gelungen sind. Die Seide soll sich dadurch ins rosenfärbige verändert haben.

Es ist bennähe keine Gattung unter den sämtlichen Schmetterlingen, welche sich so gutwillig als diese behandeln läßt. Die Falter pflegen bey dem Auskommen sich nicht durch den Flug zu entfernen. Sie sind keiner Nahrung bedürftig, sie gehen in wenigen Stunden, ohne ihren Aufenthalt zu verändern, ihre Paarungen an. Dann werden die Eyer nach beträchtlicher Zahl an den nehmlichen Mägen in wenigen Tagen gelegt. Die aufkommende Raupen pflegen sich eben so wenig zu entfernen, wenn sie nur ihre gehörige Fütterung haben. Wie mühsam würde dieß Geschäfte seyn, wenn sie nach Art der gemeinen in besondern Gefässen, oder auch wie diese öfters in kleiner Anzahl beyammen, müßten erzogen werden! So beiragen sie sich in grosser Menge sehr friedlich untereinander.

Ein einziges Weibchen pflegt zwey bis dreyhundert Eyer gemeiniglich zu legen. Sie werden mit einer zähen Materie befestigt, welche sich wiederum durch verschiedene Mittel auflösen läßt. Diese Eyer, oder wie sie insgemein heissen, der Saame, wird an trockenen und kühlen Orten den Winter über verwahrt, und dann nur hervorgenommen, wenn der Maulbeerbaum in Blätter getrieben. Das Ausschliessen der Räupgen erfolgt dann in wenigen Tagen. Die Eyer sind gerundet, zu beyden Seiten etwas flach und von dunkelashgrauer Farbe. Anfangs sind sie hellgelb, verändert sich aber diese Farbe nicht bald ins dunkelgraue; so ist es ein Zeichen daß sie unbefruchtet und sonach untauglich sind. Gemeiniglich wird die Erziehung, in der Mitte oder zu Ende des May, in unseren Gegenden vorgenommen, so wie die Wärme des Frühlings, einen späteren oder früheren Ausbruch des Maulbeerbaums bewirkt.

Die Raupen haben wie jede andere eine vierfache Häutung anzugehen. Die erste erfolgt den zehenden oder elften Tag ihres Auskommens aus dem Ey y). Sie sind anfangs mit einzelnen etwas langen Haaren,

y) Admiral, ob. ang. D. meldet: erhalten habe. Sie blieben 257. Tage daß er von einem Weibchen 500 Eyer liegen. Er fütterte sie anfangs mit Sa-

wie eine geringe Vergrößerung schon deutlich ergiebt, hin und wieder bekleidet. Ihre Farbe ist schwärzlich, die sich nachgehends in eine weißliche Mischung verwandelt. Die nächsten Veränderungen, bis zur letzten Häutung, welche die vorliegende Abbildung erweist, ist nicht sonderlich abweichend. Nur diese habe ich noch kürzlich zu beschreiben. Man hat zwei vorzügliche Ragen, die weiße und dunkelbraune, oder wie sie insgemein heißt, die schwarze. Doch zwischen beyden ist noch nach der Größe und Farbe, so wie der Verschiedenheit des Gespinnstes, ein beträchtlicher Abstand nach einzelnen Arten. In der äußern Gestalt und Bildung kommen beyde überein, nur die Farbe ist das abweichende daran. Man hat sie beträchtlich größer als die vorliegende Abbildung erweist, aber auch insgemein kleiner. Die in China und in heissern Gegenden, sollen die unsrigen, so wie auch nach der Größe und dem Gewicht ihres Gespinnstes, fast gedoppelt übertreffen. Die Haut an den vordern Ringen ist über dem Rücken sehr weit, und daher runzlich gefaltet. Sie dienet ohnfehlbar zu leichterem Entwickeln, da sie bey der Häutung hier zuerst sich öfnet. An dem letzten Ring zeigt sich eine hornähnliche Spitze, wie die Raupen der achten Sphinx sie insgemein führen. Auch der Falter hat mit diesen die nächste Aehnlichkeit, er kommt wenigstens in dem Schnitt der Flügel dem Sph. Ocellata und Populi am nächsten. Seine kammförmige Fühlhörner aber, und das ganz eigene Gespinnst, die keine der ersteren hat, gesellt ihn unstreitig hieher. Diese gegenwärtige Abtheilung der Phalenen hat an sich von ihm den Namen der Seidenspinner, (Bombyces) erhalten. In ersterwähnter Bildung kommen nun alle Raupen dieser Gattung mit einander überein. Die vorzüglichste Abweichung aber bestehet in der Farbe. Die weiße Raupe hat, wie die Abbildung erweist, ein ganz einfärbiges Gewand. Es ist ein schmutziges Weiß, und in unterschiedener Mischung, bey einigen mehr ins Gelbe gefärbt. Nur auf dem nächsten Ring vor den Bauchfüßen, zeigt sich als die einzige Verzierung, zur Seite

lat, da es noch keine Maulbeerblätter gab. Vom Ey bis zur ersten Häutung stunde es 10 Tage an. Von da bis zur zweyten, 11, bis zur dritten, 9 und bis zur vierten, 7 Tage, dann 13 Tage bis sie ihr Gespinnst zu fertigen angefangen hatten. Zur Chrysaliden-Verwandlung waren 4 Tage, und von da bis

zum Auskommen des Falters 20 Tage, nöthig. Vom Ausschleichen an, bis zum vollkommenen Falter, wurden sonach 74 Tage erfordert. In allen aber waren von dem Ey bis zum Falter 331. Tage verlossen. Nach andern ist gleiches in 286. Tagen bewirkt worden.

ein mondformiger brauner Flecken. Die andere Art ist mit schwärzlichen zackigten Mackeln verschönert. Doch ich darf bey einer so bekannten Gattung eine genauere Anzeige umgehen. Die Raupen des schwarzen Seidenwurms sind nicht so zärtlich wie die weissen, sie spinnen auch einen stärkern Faden. Was noch zur sorgfältigen Verpflegung, zu Verhütung so nachtheiliger Zufälle, den Krankheiten und den sonst gewöhnlichen Feinden sollte erwähnt werden, ist in denen oben angeführten Schriften ausführlich gesagt. Ich bemerke nur noch, daß es sehr schädlich ist, sie in grosser Anzahl in den Wohnzimmern, noch mehr in den Schlafgemächern zu erziehen. Ihre Ausdünstungen verdicken die Luft, und scheinen sonst nachtheilige Folgen für die Gesundheit zu haben ²⁾. Doch dieses wird an sich bey grösseren Anstalten verhütet. Sie fordern nach den Reaumurischen Thermometer eine Wärme von 18 Graden, zu ungestörtem Wachsthum. **Malpighi**, **Leewenhöck**, **Reaumur** und **Rösel**, haben sich mit der Zergliederung des Seidenwurms beschäftigt. Es kam hauptsächlich auf die Gefässe an, aus denen die Seidenfäden entstehen. Sie kommen darinnen mit andern Raupen überein, nur daß sie hier grösser und sichtlicher sind. Es sind in einander geschlungene Röhren, gegen zwey Schuh in die Länge von gelber und weisser Farbe. Sie umgeben den mittlern langen Kanal der eigentlich der Magen ist, und endigen sich in dem Mund durch eine Drüse, aus welcher der Seidenfaden gezogen wird. Jeder dieser Fäden ziehet sich gedoppelt, aus diesen beyden Gefässen durch die gemeinschaftliche Oefnung heraus, und erhält dadurch mehrere Stärke. Noch ist die Materie der Seide, nach ihren Bestandtheilen nicht hinreichend untersucht. Man kennt zur Zeit kein Mittel, auch wenn sie noch weich ist, solche durch irgend einige Oele oder Säuren aufzulösen. Eine Erfindung, die an sich den größten Nutzen verbreiten würde, wenn sie dahin

²⁾ Schreber. Sammlung ob. angef. D. S. 182. "In der Stadt Turin dürfen die Seidenwürmer nicht in Menge gehalten werden, weil man die Meinung hat, daß die Luft dadurch verdorben werde; auch dürfen in der Stadt Pesaro, die Coccons, so wenig in Backöfen, worinnen noch der Zeit Brod gebacken wird, getrocknet, als in Kesseln aufgekocht werden, wo man nicht im lezten Fall

Gräben und Löcher hat, in welche die ausgekochte Unreinigkeit hernach geschüttet werden kann. Das verstorbene Gewürme, und die todtten Schmetterlinge, müssen entweder in den Stadtgraben, wenn dieser voll Wassers ist, widrigen Falls aber bey dem Pharos ins Meer geworfen werden. Siehe Knyfflers neueste Reisen, im 32 Brief."

könnte bewirkt werden, daß das Aufgelöste, die vorige Festigkeit wieder erhält. Noch durchweicht der Reinigungsfaß bey dem Auskommen des Falters, so leicht und geschwinde das stärkste Gehäuse! Sollte aus diesem nicht die Auflösung selbstn können bereitet werden? Aus den Säften einer Pflanze, sondern sich in den dazu eigenen Gefäßen zugleich solche ab, die zu einem so festen Gewebe dienen, und andere die es wiederum zerstören. Jemehr eine Pflanzengattung von dieser Materie eigene Anlage enthält, desto reichlicher wird auch der Stof der Seidenmaterie in der Raupe, gesammelt. Sie geben bey dem Genuß der weissen Maulbeerblätter, einen feinern Faden, einen stärkern bey denen von dem schwarzen, am mindesten aber bey denen des Salats. Jene enthalten auch mehrere harzige Theile, letztere hingegen in geringster Menge. Auf diese Umstände möchten sich nähere Entdeckungen gründen.

Ich habe nun den dritten Stand unserer Raupen, eben den ergiebigsten anzuzeigen. Sie werden allein des Gespinnstes wegen erzogen, und jährlich verlihren so viele Millionen Chrysaliden darinnen ihr Leben. Man pflegt ihnen nach vollendetem Wachsthum ihre Arbeit zu erleichtern. Es werden gewöhnlich Materialien zu bequemer Anlage des Gewebes herbeigebracht. Diese sind nach unterschiedenen Einrichtungen, Wände von zerschnittenen Strohhalmen, die am dienlichsten sind, oder Reisige von unterschiedenen Gewächsen. Man bedient sich bey kleinern Anstalten papierner Duten, in welche sie sich am bequemsten zu dieser Arbeit begeben. An sich bestehet das ganze Gewebe aus einem einzigen zusammenhängendem Faden. Er ist aber nach den äussern Befestigungen zu sehr verwickelt, als daß er ganz könnte abgewunden werden. Dieser äussere Ueberzug, wird die Floretseite genannt. Auf dieses folgt erst das gleichförmiger gebaute Gehäuse, das sich mit einem pergamentenen Gewebe endigt, in deren geraumen Behältniß die Chrysalide enthalten ist. So viele Vorbereitungen pflegt die Raupe zur Sicherheit einer kurzen Verweilung, und dem nachgehends ihr unnützen Geräthe anzugehen! Dieß Gespinnste ist, wie ich schon erwähnt, theils von gelblicher, theils weisser Farbe. Gegenwärtige Abbildung legt beyde vor Augen; sie sind an sich nach ihrer Bildung schon genugsam bekannt. Die in den abgenommenen Gehäusen enthaltene Chrysaliden werden nun durch einen gewissen Grade der Ofenwärme getödet. Gleiches hatte man auch durch heisses Wasser, oder die Sonnenwärme bewirkt. Zur Erziehung wird ein bestimmtes

rer Theil, der aber zu reiner Seide, nachgehends unbrauchbar ist, übrig gelassen. Erst vor wenigen Jahren hat sich der beträchtliche Vortheil ergeben, da man gefunden, daß die Seide bey denen in ihrem Gehäuse noch lebenden Chrysaliden, weit feiner und leichter abzuwinden gewesen. Man weiß ohne dieß die Zeit des Ausschließens des Falters und so sind zugleich die Gespinste und Chrysaliden, um Vorrath von Saamen beyden aufkommenden Faltern zu erziehen, auf die ergiebigste Art zu benutzen. Die Behandlung der Coccons, und wie die Seide zu gewinnen, fordert ihre eigene Kenntniß, die hier zu weitläufig ist, sie nur nach den vorzüglichsten Bemerkungen anzuführen. Nähere Anweisung haben Liebhaber, in den schon genugsam angeführten Schriften, zu suchen. Die Gespinste sind sowohl nach ihrer Festigkeit, der Stärke des Fadens, als auch der Größe, der Farbe und Form verschieden. Man hat die Stärke des einfachen Fadens zu bestimmen gesucht. Nach den Beobachtungen des Herrn Reaumur, hat ein solcher von mittlerer Art, in der Länge von einem halben Schuh, zwey und ein halb Quentgen getragen. An sich haben sie nicht ein gleiches Verhältniß, und sonst sind noch andere Umstände in Erwägung zu ziehen ^{a)} Gleiche Bewandniß hat es auch in Absicht der Schwere, wo die Berechnungen eben nicht ins pünktlich Ausgleichende zu bringen waren. Es hat Reaumur den Gehalt eines größern auf vier, und des kleinern auf drey Gran des gemeinen Apotheker Gewichtes angegeben. So verhalten sie sich gemeiniglich in unserer Erziehung. In China und andern Orten aber beträgt der Unterschied eine mehr als gedoppelte Größe. Noch sind in dieser Bestimmung die darinnen enthaltene Chrysaliden zugleich mit gewogen. Man hat auf diese Art auch die Länge des Fadens eines ganzen Gehäuses zu bestimmen gesucht. Hier kommt es freylich nicht auf einzelne Zolle an, doch betragen sie nicht so viele Meilen, als andere angegeben. Im genauesten Maas enthält ein Faden des ganzen Gehäuses, eine Länge gegen tausend Schuh. Genugsame Beschäftigung, für einem kaum zweyzölligen Wurm, eine für ihm so unermessliche Länge aus seinem innersten

^{a)} S. obenangef. Samml. oekonom. Schriften, wo Herr Hofrath Schreber dieses Verhältniß bestimmt hat. Ein achtfach dicker Faden, wie zum stärksten der von der Seide hat, die man die Trama nennt, hat auch ein achtmal stärkeres Ge-

wicht. Doch kommt es hierinnen am meisten auf Cohäsion der Theile an, und es läßt sich dann natürlich keine algebraische Gleichung finden, eine genaue Bestimmung anzugeben.

Ph. Bomb. eling. al. reuerf. Mori. Der Seidenfalter. Maulbeerspinner. 135
auszuwinden, und noch mehr auf eine für Menschen unnachahmliche Art, in
so geschickte Verbindung zu bringen b).

Die Chrysalide ist in dem sehr geräumigen Gewölbe, ohne weitere Ver-
festigung enthalten. Der Ort, wo der Falter hervorzubrechen pflegt, ist et-
was dünner angelegt. Doch kommt es wegen der Lage nicht darauf an, da der
Reinigungsfaß, auch die stärksten Gehäuse durchweicht. Die Männliche Chrysa-
lide ist kleiner und geschmeidiger gebaut. Beide sind von gelbbrauner Far-
be, wie die vorliegende Abbildung erweist. Die Entwicklung des Falters
erfolgt in Zeit von drey Wochen.

Der Phaläne hat die Natur wenigen Puh verliehen. Die ganze
Fläche des Körpers ist mit einem einfärbigen, etwas unreinen, oder ins
bräunliche abstechenden Weiß überzogen. Ueber die vordern Flügel ziehen sich
ein paar bräunliche Streife, die bald mehr verbleichen, bald stärker sind.
Oeftern fehlen sie gänzlich. Noch bemerkt man in der Mitte derselben einen
vergleichen mondförmigen Flecken. Die Sehnen haben eine gelbliche Farbe
ohne Schuppen. Die Flügel sind niemals eben, sondern gegen die auß-
ere Seite gewölbt. Der Falter bedient sich derselben sehr wenig zum Flug,
und entfernt sich selten eine kleine Strecke von dem Ort, wo er ausgekom-
men war. Das Männchen ist kleiner und geschmeidiger gebaut. Es unter-
scheidet sich hauptsächlich von ausen durch die stärker gekämmte Fühlhörner,

c) In Lessers Insektothologie S. 191.
Anm. wird der Faden eines Gehäuses auf
300 englische Meilen geschätzt; ohngeach-
tet das angegebene Gehäuse nicht über
 $2\frac{1}{2}$ Gran gewogen. Herr Inomet bemerkt
in der Anmerkung seiner franz. Ueberset-
zung, daß es ein Irrthum seyn müßte, in-
dem er den Faden eines Coccons niemals
über 7 bis 900 Fuß gefunden habe. Re-
aumur rechnet auf ein Pfund reine Seide
2304 Coccons, den größeren zu 4, den klei-
nern zu 3 Gran genommen. Hier ist zu-
gleich die darinnen enthaltene Chrysalide
mitgewogen. Man dürfte aber ebender
eine größere Anzahl nehmen. Nach den
Versuchen des Herrn Gahn zu Wisby
in Gotthland, haben 1600 Seidenwürmer,

8 Loth reine, und 4 Loth Floretseide erge-
ben. Nach einer Berechnung im Waisens-
hause zu Halle, welche für die richtigste ge-
halten wird, haben 300 mittelmäßige Coc-
cons 1 Pfund gewogen. Zehen dieser Pfun-
de, haben ein Pfund reine Seide gegeben.
Von den geringsten geben 3600 Coccons,
oder eben so viele Raupen ein Pfund. In
den gewöhnlichen Anstalten können zehen
Personen, die Verpflegung von 300,000
Raupen versehen. Nimmt man den Faden
eines Coccons der $2\frac{1}{2}$ Gran wiegt, von 930
Pariser Fuß an, und eine Meile zu 15,000
Fuß, so würde die Länge desselben von ei-
nem Pfund $3\frac{1}{4}28,352'$ oder 228 Stun-
den betragen.

und den Haarbüschel des Hinterleibs. Man hat eine öftere Begattung des Männchen wahrgenommen, und auch befruchtete Eyer daraus erzogen. Von unserer Erziehung aber werden die von der zweiten Paarung erhaltene Eyer für undienlich erachtet, da sie schwächlichere und kleinere Raupen ergeben.

Der dreysigste europäische Nachtschmetterling.
PH. BOMB. ELING. ALIS REVERS. POPULI.

Der Pappelvogel.

Tab. XXV. Fig. 1. Der männl. Fig. 2. der weibliche Falter. Beyde von der Ober- und Unterseite. Fig. 2. 3. 4. 5. die Raupen nach verschiedenen Abänderungen, auf einem Zweig des Hageborns, (*Crataegus Oxyacantha*.) Fig. 5. Das Gehäuse. Fig. 6. Die Chrysalide.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. Bomb. el. fusca antice pallida, alis reversis immaculatis fusciscentibus, striga sesquialtera albida repanda. Unzüglichter Spinner mit zurückgeschlagenen ungeflechten, gegen die Grundfläche, bleichgefärbten Flügeln, nebst zwey ungleichen, ausgeschweiften weißlichten Binden. Fauna Suec. 1101.

Müllers Uebers. V. Th. I. B. S. 660. nr. 34. Der Pappelvogel.

FABRICII Syst. Entom. pag. 566. Sp. 38. Bomb. Populi. — Spec. Inf. pag. 179. Sp. 54.

System. Verz. der Wiener Schm. Fam. 2. Haarenraupen. nr. 9. B. Populi, Albernspinner. (*Populus nigra*.)

Jüeppli Schweiz. Inf. S. 34. nr. 652. Der Pappelvogel. — Magazin. der Entomologie. I. S. 285.

Göthe Entomol. Beitr. III. Th. II. B. S. 314. Pop. Pappelspinner.

Gleditsch Forstwissensch. I. S. 569. nr. 3. Ph. Pop. Die hellbraune ungeflechte Pappelmotte — S. 683. nr. 5. Ph. Pop. Die Apfelmotte.

Stralsunder Magazin I. S. 238. — Die Kreuzmotte.

Jung Verz. eur. Schm. S. III. P. Populi.

ONOMAST. Hist. Nat. P. VI. p. 401.

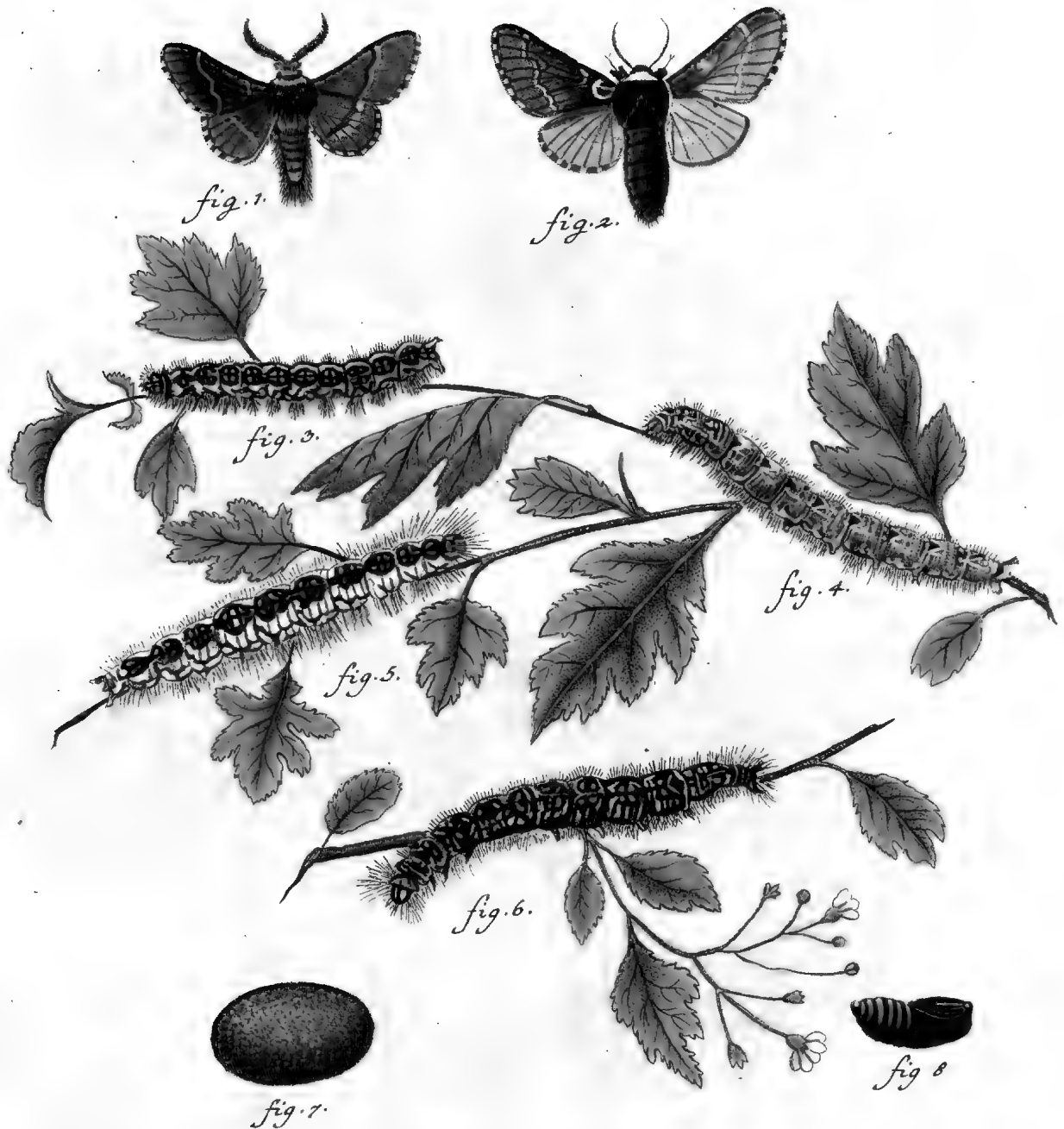
BECKMANN. Epit. Syst. LINN. p. 163.

Glabdach Catalog. der Apfelmotte.

Möfels Inf. Belust. I. Th. Nachtvögel II. Classe. S. 301. Tab. 60. Die auf den Apfelbäumen sich aufhaltende, filzhaarige, graue Raupe mit braunen Flecken, und oranien-gelben Punkten. — III. Th. S. 428. Tab. 71. fig. c. 7. c. 8. c. 9. Die zu der Nachtvögel II. Classe gehörige breitleibige weißgraue Raupe mit schwarzen Flecken von verschiedener Form und Größe nebst ihrer Puppe.

WILKES Engl. Moth. a. Butterfl. p. 23. Tab. III. a. 13.

Die



Phalaena: europ.

*Bomb. el. al. rev. Lin. Sp. 34. Populi. fig. 1. mas. fig. 2. foem
fig. 3. 4. 5. 6. larvae. fig. 7. folliculus. fig. 8. chrysal*

Die Raupe dieses Falters erscheint in sehr mannichfaltigem Gewand, wie die vorzüglichste Muster in der Abbildung nach vorliegender Tafel ergeben. Dennoch kommen sie in dem wesentlichsten der Bildung und ihrer äußeren Form miteinander überein. Es ist lediglich das Colorit und die verschiedene Verzierung, nach welchen dieser Abstand so befremdend scheint. In gleichen Abweichungen sind uns schon ähnliche Gattungen bekannt, wo die Verschiedenheit der Farbe noch beträchtlicher ist. Nur hat man hier die Erfahrungen nicht angegangen, ob diese so verschiedene Raupen in ihren Generationen sich gleich geblieben, oder ganz zufällige Entstehungen sind. Bei einem so unermesslichen Heer dieser Geschöpfe wird niemand erwarten, jede Gattung vom Ey an zu erziehen, und dann nach den gewöhnlichen Ständen eine so mühsame Untersuchung von neuen anzuzeigen. Dieß ist auf Jahrhunderte, auch bei allgemeinen Bemühen nicht zu bewirken. Genug ich habe, was die Abbildung schon mehr als alle angebliche Charaktere besagt, mit wenigem anzuzeigen.

Nach dem körperlichen Bau kommen sie sämmtlich dahin überein, daß sie gegen den Rücken gewölbt, auf der Unterseite flach gefaltet und mit filzigten Haaren bewachsen sind. Der Kopf ist gegen andere im gewöhnlichen Maas sehr klein. Die Grundfarbe ist weißlichgrau in unterschiedener Mischung. Doch nach der genauesten Abbildung darf ich mit einer umständlichen Anzeige meine Leser hier nicht beschweren. Das wesentlichste der Zeichnung besteht, wie leicht zu ersehen, in den vier parallelliegenden Punkten über den Rücken von gelber Farb, welche jede Ringe, die ersten und letzten ausgenommen, führen. Sie stehen bald auf einem hellen, bald dunklerem Grund. Zur Seite finden sich gleiche Verzierungen in einzelner Lage. Sie sind sämmtlich nach unterschiedenen Abänderungen theils gelb, theils weiß. So ist auch die Grundfarbe und zumahl die Zeichnung des Rückenstreifes verschieden. Kösel wurde sogar durch eine Art, die nicht soviel abweichendes zeigte als die nach der fünften Figur, auf die Meinung gebracht, eine ganz eigene Gattung entdeckt zu haben, die aber in wenigen Wochen den mit erstern übereinstimmenden Falter ergeben. Er hat sie im III. Theil nach der 7ten Figur in Abbildung vorgelegt.

Es hält sich diese Raupe lediglich zu ihrer Nahrung an Bäume. Ich fand sie an dem Hageborn (*Crataegus Oxyacantha*) am gemeinsten. Doch

eben so häufig zeigte sie sich in andern Gegenden auf der Eiche, Linde und verschiedenen Obstbäumen. Wir haben sie zu Ende des May schon in ausgewachsener Größe, doch trifft man sie auch einen ganzen Monat noch später an. Von einer zweiten Erzeugung ist mir keine Erfahrung bekannt, wie wohl sie sehr wahrscheinlich ist. Mehrentheils sind sie in den kluftigen Rinden der Stämme ganz im Niedern verborgen. Fast vermuthet man, daß sie sich da nach ihren langweiligen Aufenthalt von den Moosarten, besonders der Baumsflechte (Lichen) ernähren. Es stehet auch lange an, bis sie bey unserer Zucht sich zum Bau ihres Chrysaliden, Gehäuses bequemen. Die Arbeit selbst gehet sehr langsam von statten, und noch länger stehet es an, bis vollends die Verwandlung erfolgt.

Das Gehäuse wird gemeinlich auf einer ebenen Fläche angelegt. Es ist halb gewölbt, und für den Raum einer so beträchtlich großen Raupe dem Anschein nach sehr enge. Da andere von Seidenfäden ein Gewebe verfertigen, so bedient sich diese dazu einer erdigten Substanz, die nothwendig in ihren Säften schon enthalten ist. Es ist ungemein feste und rauh anzufühlen. Fast scheint es kaum begreiflich zu seyn, wie der auskommende Falter solches durchweichen, oder den Ausgang finden kann. Die Farbe ist braun, doch nach den Abänderungen theils helle, theils dunkel. Die Chrysalide zeigt sich nach der Form nicht sonderlich verschieden. Sie ist anfangs grün, dann von dunkelbrauner Farb, und sehr kurz gestaltet. Man wird wenige Bewegung an ihr gewahr.

Bei denen von mir erzogenen Raupen bemerkte ich eine sehr späte Entwicklung des Falters. Auch die von der Mitte des Junius kamen erst zu Ende des Septembers hervor. Andere durchlebten den langen Winter bis auf den nächstkommenden Frühling. Noch kamen nur wenige von einer beträchtlichen Anzahl hervor. Es ist sonach dieser Falter bey uns eine ziemlich seltene Erscheinung. Im Flug ist er mir niemahls zu Handen gekommen, wenigstens traf ich ihn selten an den Stämmen der Bäume sitzend an.

Beide Geschlechter sind ganz einförmig gezeichnet, und kommen in dem Colorit, außer den an sich gewöhnlichen Verschiedenheiten miteinander überein. Es ist die Grundfarb ein schwärzliches Grau. Die Schuppen liegen sehr dünne über die Fläche verbreitet, und sonach scheinen die Flügel fast durchsichtig oder wenigstens nur mit schwärzlichen Atomen bestreut zu seyn. Eine



fig. 1.

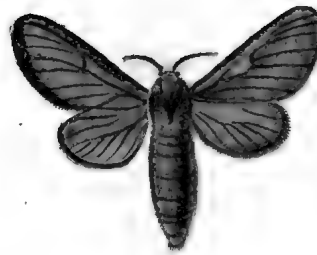


fig. 2.



fig. 3.



fig. 4.



fig. 5.

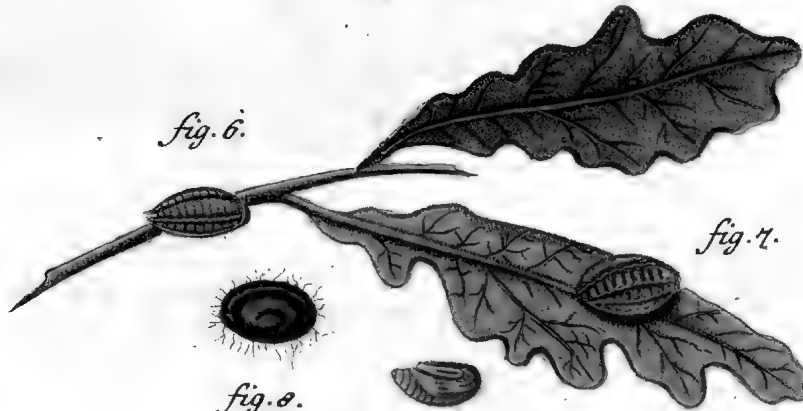


fig. 6.

fig. 7.

fig. 8.

fig. 9.

Phal: europ:

Bomb. eling. al. rev. fig. 1. mas. fig. 2. foem. Franconica. fig. 3.
 mas. fig. 4. Variet. maris. fig. 5. foemina. Limacodes. fig. 6. 7.
 larvae. fig. 8. folliculus. fig. 9. chrysalis.

zackigte Binde von blaßgelber Farb zieht sich durch die Mitte der Flügel. Sie ist auf den Unterflügeln sehr verblichen und in einer mehr geraden Richtung, überdieß aber in die Fläche verlohren. An der Grundfläche der Vorderflügel zeigt sich öfters in Abänderungen ein rostfarbiger länglichgerundeter Flecken. Das übrige giebt die Abbildung ohne weitere Erörterung nöthig zu haben, an sich auf das deutlichste.

Der ein und dreyßigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. FRANCONICA.

Der Queckenspinner.

Tab. XXVI. Fig. 1. Der männliche Falter. Fig. 2. Der weibliche. Beyde von der Ober- und Unterseite.

System. Verz. der Schmett. der Wiener Geg. Fam. L. Haarraupen. Wolligte Spinner. Sp. 6. Queckenspinner. (Tritici repentis.) B. Franconica.

Jung Verzeichniß S. 57. Gleiche Benennung.

Alis maris lauidis nigro-inductis, venis fuscis; foeminae maioribus, rufis, vitta al-bida obliterata.

Mit obstehenden Namen hatten die Herren Verfasser des Verzeichnisses der Wiener Schmetterlinge, diesen Falter schon vor geraumen Jahren belegt. Sie erhielten ihn zu erst von dem seel. Körner in Frankfurt am Mayn. Noch blieb uns derselbe als ein fränkisches Product bisher verborgen. Ob sich nach obigen Angaben dessen Raupe von Gras ernähre, wie es zwar zu vermuthen ist, und eben mit denen der Ph. Catax, Neustria, Eratagi und Processionea nach einer Familie in so genauer Verbindung steht, weiß ich in Ermangelung näherer Erfahrungen nicht zu erörtern. In unseren Gegenden hat sich diese Gattung noch nicht vorgefunden. Wie mir gemeldet worden, ist sie hingegen in Sachsen und zwar in der Nähe von Leipzig öfters entdeckt worden.

Beide Geschlechter sind nach der Größe und der Farbe zugleich sehr beträchtlich verschieden. Doch kommen sie nach dem Umriß der Flügel miteinander überein, nur sind sie an dem Männchen um vieles kürzer gestaltet. Dieses hat zur Grundfarbe ein Lichtgrau mit dünne überlegten Schuppen. Der Rand, die Grundfläche und die Sehnen sind schwärzlich braun schat-

tirt, und die Brust mit lichtgrauen Haaren besetzt, welche bey einigen Abänderungen ins Gelbe fällt. Noch sind sämtliche Flügel mit einem sehr fein gezeichnetem Saum von lechterer Farb umzogen. Das Weibchen führt ein ganz einfärbiges Gewand von röthlichem Braum. Nur eine verblichene, kaum sichtliche Schleier zieht sich schräge mitten durch die Flügel. Der Leib ist von beträchtlicher Länge, die Fühlhörner aber sehr kurz und dünne, doch an dem Männchen sehr stark gefiedert.

Der zwey und dreyßigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. ALIS REVERS. LIMACODES.

Die Schildmotte. Erdschneckenraupe.

The smal Oak Egger - Moth. WILKES.

Tab. XXVI. Fig. 3. Der männliche Falter. Fig. 4. eine Abänderung desselben. Fig. 5. Der weibliche. Fig. 6. Die Raupe von mittlerem Wuchs auf einem Eichenzweig. Fig. 7. Eben dieselbe ausgewachsen. Fig. 8. Das Gehäuse. Fig. 9. Die Chrysalide.

Alis deflexis flavis, strigis duabus obliquis fuscis, (disco maris obscuriore fulvo - maculato, alis inferioribus fuscis.)

FABRICII Genera Inf. Mantif. p. 279. Bomb. Sulphurea, alis deflexis flavissimis: strigis duabus obliquis obscurioribus. HAB. in Germania, ad Hattorf. — Spec. Inf. T. II. p. 189. Sp. 86.

Naturforsch. 9 St. p. 134.

Enst. Verz. der Wiener Schm. p. 65. Fam. V. Schneckenraupe. Larvae limaciformes, Sp. I. B. Testudo. Zwergeichenspinner.

Jung Verz. S. 79. 142.

WILKES Engl. Moth. a Burr. Tab. 88.

Kleemanns Beitr. S. 321. Tab. 38. Das zur Nachtrögel-oten Cl. gehörige einsame, dicke, gelblich grüne, gelbbordirte Schildrauplein ohne Bauchfüße nebst seiner Verwandlung.

Schildraupen, sind unter dem Geschlecht der Tagsschmetterlinge nach zahlreichen Gattungen eine sehr gemeine Erscheinung. Bey denen Phalenen hingegen sind sie um so seltener geblieben. Wir kennen nur diese einzige nach vorliegender Abbildung, wenigstens sind uns kaum noch zwey bekannt, wo aber zur Zeit noch hinreichende Kenntnisse mangeln. In Vergleichung der ähnlichen Raupen der Tagsschmetterlinge ist der Unterschied nach diesen sehr be-

trächtlich. Schon der ganze Körper ist mehr gewölbt und fast eyrund gestaltet, wie sich jene niemalsen finden. Der Leib ist zwar in Ringe nach gewöhnlicher Anzahl getheilt, sie sind aber von härterer Substanz und fast wie aus pergamentenen Bändern zusammengesetzt. Sie fühlen sich rauh an und im Druck geben sie wenige Nachgiebigkeit zu erkennen. Die Farbe ist ein helles Grün, und nach dem Alter in unterschiedener Mischung. Ueber den flachgestalteten Rücken ziehen sich an den Ecken zwei gelbe rotheingefasste Streifen in fappenförmigen Bügen, die an der Schwanzspitze sich zusammen vereinen. Eine von gleicher Farbe umgiebt den Rand zur Seite. Man bemerkt noch einzelne hellweiße Striche hin und wieder auf der Fläche in schräger Lage verbreitet. Das Sonderbarste sind die Bauchfüße oder die Werkzeuge, deren sich dieselbe zum Gehen bedient, welche von den gemeinen Arten eine gänzlich abweichende Bildung haben. Es zeigen sich statt derselben erhabene Schwühlen, welche die Raupe verlängern und verkürzen kann. Eine klebrichte Feuchtigkeit, die ihre Fläche benezt, dienet zur Befestigung, an statt der scharfen Nagelspitzen, welche andere insgemein haben. Sie überziehet den Ort wo sie sich enthält mit einem glänzenden Schleim, und von daher ist der obstehende Name, den ich nach der ersten Benennung gewählt, derselben in der That ganz eigen. Ihre Bewegung ist äußerst langsam und gemächlich. Es scheint, daß sie selbst nicht ohne Mühe sich von dem anklebenden Schleim entledigen kann. Und doch erweckt es unsere Verwunderung, daß sie so leicht durch eine Erschütterung, nach einem leichten Schlag an die Rüste, in ein untergehaltenes Tuch herabzufallen genöthiget ist. In unseren Gegenden sind sie wenigstens nicht selten, und werden auf diese Art sehr leicht erhalten, wenn auch viele kaum von ihrer Stelle zu bringen sind. Man trifft sie gewöhnlich im September und October in unterschiedener Größe auf den Blättern der Eiche, etwas seltener aber auf denen der Buche an. Es scheint eine zweifache Erzeugung sehr wahrscheinlich zu seyn, da die Falter in den ersten Tagen des Frühlings schon im Freyen sich zeigen. Doch der Wachsthum der Raupe ist sehr gemächlich, und erfordert schon nach unserer Erziehung eine langweilige Mühe. Auch in dem Gehäuse durchlebt sie noch viele Wochen, bis sie sich in eine Chrysalide verwandelt. Ich habe verschiedene noch im März des folgenden Jahres unverändert darin gefunden. Bei diesen Umständen ist daher die Erziehung öfters sehr mühslich, wiewohl der Falter an sich keine sonderliche Seltenheit ist. Schon

von dem Entwickeln aus dem Ey an, bleiben sich die Raupen durch sämtliche Häutungen, nach Farbe und Zeichnungen gleich. Nur ist der Wachsthum sehr langsam. Vorliegende Abbildung stellt sie im größten Ausmaas vor Augen, und diese haben weibliche Falter ergeben. Die männliche sind um vieles kleiner.

Das Gehäuse ist nach ganz eigenen Kunsttrieben sehr sonderbar gebaut. Es bestehet nach den äusseren Ueberzug, aus sehr feinen Fäden, mit denen es in ein zusammengezogenes Blatt befestiget ist. Die äussere Schale ist sehr rauh und feste, innerhalb derselben aber mit verschiedenen Häuten von dünner seidenartiger Materie, die den Glanz des Atlasses hat, umzogen. Die Raupe lieget darinnen sehr enge angeschlossen, und die Verwandlung zur Chrysalide erfolgt erst wie ich schon erwähnt, in einigen Monathen. Sie ist ockergelb, sehr weich, und nach der Gestalt an beyden Enden gerundet. Die vollkommene Entwicklung ereignet sich gemeinlich im May und Junius des folgenden Jahres. Es begiebt sich die Phalene, vermittelt eines geöffneten Deckels, an dem obern Theil ihres Gehäuses hervor, so wie sie nach voriger Bemerkung bey der Ph. Lanestris und Catax erfolgt. Sie hat daher keines auflösenden Saftes, wie andere, um sich einen Ausgang zu machen, benötigt.

Die Falter kommen uns in unterschiedenem Ausmaas der Gröse vor Augen. Sie sind gewöhnlich um vieles kleiner, als nach dem Umriss der vorliegenden Tafel, doch habe ich sie auch noch beträchtlicher, besonders nach dem Weibchen gefunden. Die Grundfarbe ist, wie die fünfte Figur ergiebt, ein einfärbiges helles Ockergelb. Auf derselben finden sich nach der Oberseite, zwey winklicht gegeneinanderlaufende, etwas gekrümmte Streifen von dunkelbrauner Farb. Das Männchen ist um vieles kleiner und nach dem Colorit beträchtlich verschieden. Der mittlere Raum zwischen beyden Streifen findet sich hier mit einem schwärzlichen Braun ausgefüllt. Auf diesem sind ein paar verlorene rothgelbe Flecken zu sehen. Die Hinterflügel sind schwärzlich. Nach der vierten Figur habe ich eine Abänderung beygefügt, wo die Oberseite mehr rothbraun, und die Hinterflügel in weit dunkler Mischung erscheinen. Die Fühlhörner sind in beyden sehr kurz, jedoch stark gefiedert, an dem Weibchen hingegen fadenförmig gebildet.



fig. 1.

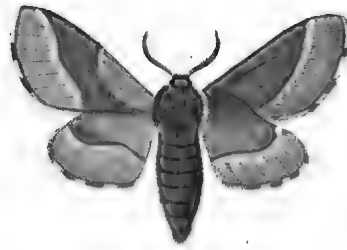


fig. 2.



fig. 3.

fig. 6.



fig. 4.



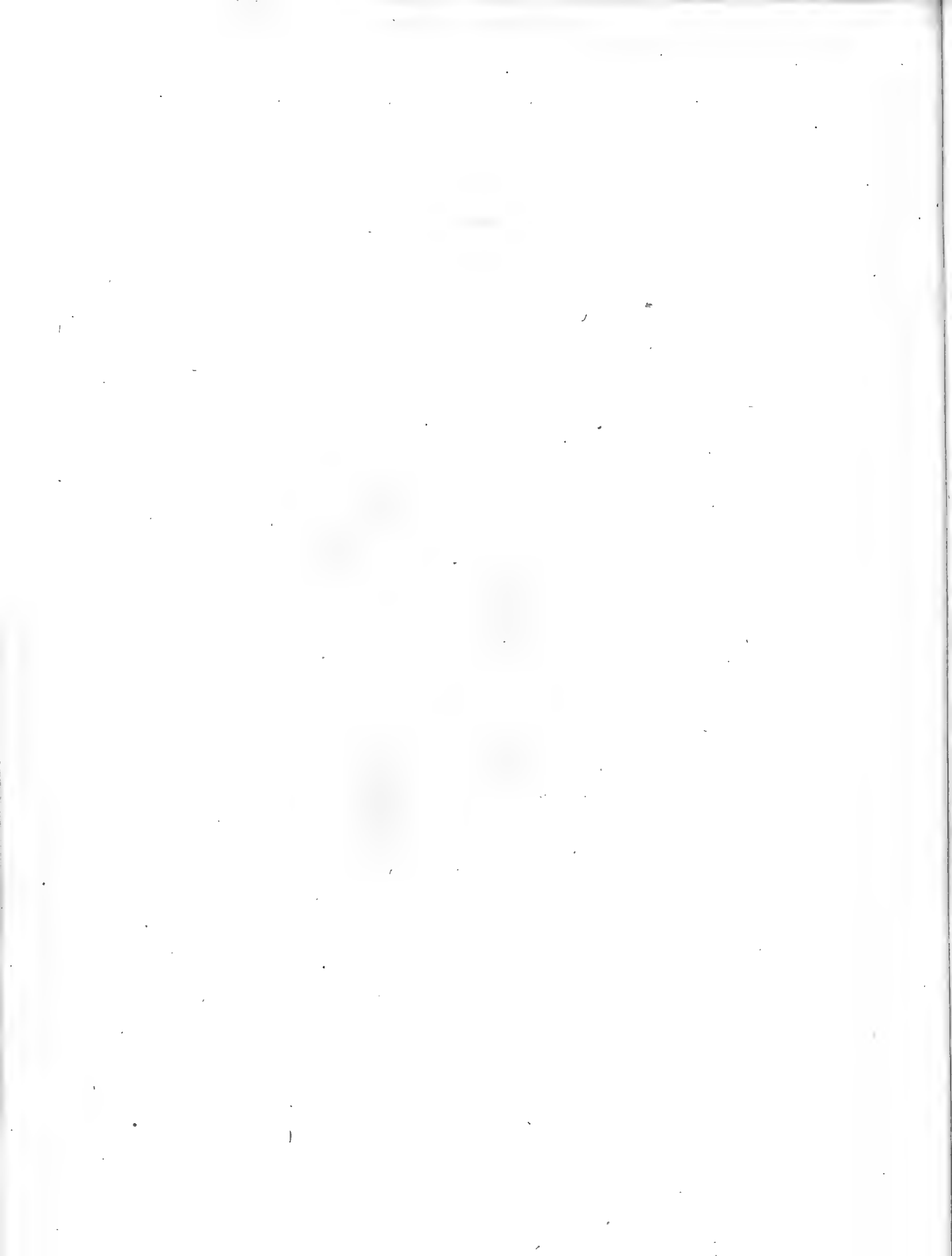
fig. 5.



fig. 7.

Phal: europ:

Bomb. eling. al. rev. fig. 1. mas. fig. 2. foem. Neustria. Sp. Lin. 35.
fig. 3. Larva. fig. 4. folliculus. fig. 5. chrysalis. fig. 7. Varietas.



Ph. Bomb. eling. al. reverf. Neustria. Die Baumringel-Motte. 143

Die Herrn Verfasser des Syst. Verz. der Wiener Schm. haben der Ordnung, dahin sie diese Gattung gerechnet, noch eine zweite unter dem Namen B. Afella Alverbuschspinner, (Populi nigrae frutic.) beige, fügt. So viel ich derzeit habe erfahren können, soll dieselbe ganz dunkelbraune Flügel befeßen. Andere haben vorerwähntes Männchen dafür gehalten. Das Gewiffe werde ich meinen Lesern nach gefälligen Mittheilungen zu berichten nicht ermangeln.

Der drey und dreyfigfte europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REV. NEVSTRIA.

Die Baumringel-Motte.

La livrée des arbres. GEOFR. De Ring of Ringel-rups. ADM.

Tab. XXVII. Fig. 1. Der männliche Falter. Fig. 2. Der weibliche. Fig. 3. Die Raupe. Fig. 4. Das Gehäuse. Fig. 5. Die Chrysalide. Fig. 6. Die Eyer an einem Birnweig befestigt. Fig. 7. Eine Abänderung des Falters aus der Schweiz.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. Sp. 35. B. elinguis, alis reuerfis; fascia fefquialtera; fubtus vnica. Ohnzünglichter Spinner mit zurückgeflagenen Flügeln und einer auf den Oberflügeln öfters gedoppelten, nach deren Unterfeite aber einfachen Binde. Ed. X. Sp. 35.

Müllers Ueberf. V. Th. I. B. nr. 35. Ringelvogel. Ringelraupe.

FABRICII Syst. Ent. p. 567. nr. 4. Bomb. N. alis rev. grifeis, ftrigis duabus ferrugineis; fubtus vnica. — Spec. inf. T. II. pag. 180. Sp. 58.

RAU Hift. Inf. 214. 8. Phal. med. tota cinerea, area lata transversa obfcuriore &c. pag. 213. nr. 6. Eruca fepiaria maior, pulchre colorata.

Grifch Inf. I. Th. S. 10. Befchreibung der Ringelraupe.

Systemat. Verz. der Wiener Schm. Fam. L. Sp. 4. Weißbuchensspinner. (Carpini Betuli.)

GEOFFROI Inf. T. II. p. 114. nr. 16. Ph. pectinicornis eling. al. defl. pallidis, fascia alarum faturatiore. La Livrée. Long. 8 lignes.

Füepfli Schweiz. Inf. S. 34. nr. 653. Ph. N. Die Ringelmotte.

Göthe entomol. Beytr. III. Th. II. B. S. 315. Sp. 35. Ph. N. Der Baumringelspinner.

Jung Verz. der europ. Schmett. S. 94.

MÜLLER Faun. Frid. p. 39. nr. 350. — Zoolog. dan. prodr. p. 118. nr. 1358.

Berliner Magaz. II. B. p. 402. nr. 11. Ph. N. Die Ringelmotte. Braungelb, mit einem breiten etwas starken braungelben Quersstreif durch die Oberflügel.

Pontoppidan. Natur Gesch. von Dännem. nr. 8. P. N.

Freslauer Samml. 1720. S. 571. 1722. November. Cl. 4. Art. 7. S. 549.

ONOMAST. Hist. Nat. P. VI. p. 386. P. N. Der Ringelvogel.

Fischers Nat. Gesch. von Livland. S. 151. nr. 348. Ph. N. Der Ringelvogel.

Systeme nat. du règne animal. T. II. p. 145. Phalene, dont la chenille fait des bagues; *Annularia*.

BECKMANN. Epit. S. L. p. 163. nr. 35.

Blumenbachs Handbuch der Nat. Gesch. I. S. 370. nr. 6. Ringelraupe.

Oleditsch Forstwissensch. II. 738. nr. 21. P. N. Ringelraupenmotte.

Maders Raupencalend p. 12. nr. 10. P. N. Der Stammringelvogel. S. 29. nr. 68.

Glasers von schädlichen Raupen der Obstbäume. S. 37. Ph. N. Ringelraupenmotte.

LISTER ed. Goedarti p. 204. nr. 89. fig. 89. *Eruca Bibax*, admodum sicca, mulcoque potu indigens.

Gladbachs Catalog. Der Livreevogel. — Der Ringelfuß.

Rösel Ins. Belust. I. Th. Nachtsög. II. Cl. S. 41. Tab. VI. Die schädliche, gesellige, gestreifte Ringelraupe.

DEGEER Mem. P. I. p. 299. La Livrée des arbres. GÖTZE Uebers. I. B. I. Quart. S. 136. II. B. I. Th. S. 214. Baumlivree-raupe.

ADMIRAL. Tab. 38. 56 Verander. De Ring — of Ringel — rups.

Die Ordnung unseres Systems leitet uns auf eine Gattung, welche unter die wenige gehört, die nach den Raupen durch ihre Verwüstungen an den Obstbäumen, einen gehässigen Namen schon längst erhalten haben. Ihre Kenntniß ist daher dem Oeconomen um so mehr angelegen. Doch unter den schädlichen ist sie immerhin eine der leidendlichsten, und es sind die Denkmale hievon sehr selten. Rösel bemerkt nur das 1742te Jahr, wo sich die meisten Klagen über dieselbe erhoben. Doch nie sind solche noch allgmein geworden, höchstens waren diese Raupen bey jungen Bäumen von nachtheiligen Folgen, wo eine kleine Anzahl zwar genugsam zu schaden vermag. Sie pflegen sich nicht an eine einzelne Pflanzengattung zu halten, jede Bäume, nur die mit Nadelblättern ausgenommen, sind ihr eine gleich anständige Kost. Außer den Eichen und Weiden ist sie sonst auf den Äpfeln, Birn, Zwetschgen, und Kirschenbäumen am gemeinsten. Doch manche Jahre ist

Ist sie in der That eine wirkliche Seltenheit, wie ich denn vorzüglich dieses 1784te Jahr nach eigenen Erfahrungen bemerken kann. Kaum war es möglich, nach den mühsamsten Untersuchungen ein Paar derselben, um eine genauere Zeichnung zu nehmen, ausfindig zu machen. Au sich ist diese Gattung nur den wärmern Erdstrichen unseres Welttheils eigen, und es scheint, daß die dießjährige in unseren Gegenden nie erfahrene Kälte, ihre Ausbreitung vielleicht allzu sehr vermindert habe. In denen mehr nördlich gelegenen Ländern ist sie gar nicht vorhanden. Herr von Linne hatte sie deswegen in dem Verzeichniß der nördlichen Producte seiner Fauna suecica unbemerkt gelassen. Noch haben unsere Oeconomen, die Mittel zu erforschen verlangt, diesen so wie jeden schädlichen Geschöpfen, deren doch unser Erdkreis so wenig als der nützlich geachteten entbehren kann, nach ihren drohenden Verwüstungen begegnen zu können. Dazu wäre unsere Ringelmotte noch gut gearter. Die Phalene legt auf eine sehr kunstreiche Art, wie nach der äußern Gestalt die sechste Figur dieser Tafel ergiebt, ihre Eier, die künftige Nachkommen, um die Zweige der Bäume an. Sie sind in eine sehr harte Schaafe eingeschlossen und noch durch einen besonders verhärteten Leim auf eine uns unbegreifliche Art miteinander verbunden, recht um allen widrigen Zufällen Troß zu bieten. Sie sind sonach für die Kälte und Nässe zugleich gesichert. Doch eben diese sonderbare Arbeit, fällt sorgfältigen Beobachtern sogleich in die Augen. Es kann daher durch deren Abnahme eine ganze Schaar sehr leicht vertilgt werden, und dazu entbietet der Herbst bis in den so langsam kommenden Frühling genugsame Zeit. Wo ist auch irgend ohne Beschwernisse ein Vortheil zu gewinnen, und hier ist das Mühsame kaum erheblich. Doch jetzt muß ich die Stände unseres Insekts, nach den Forderungen ihrer Naturgeschichte, noch in etwas bemerken.

Die Raupen sind gesellig, da sie sich bey dem Aufkommen wenig zerstreuen, indem solches erst bey den nächsten Häutungen erfolgt. Wie sollte auch sonst ohne gemeinschaftliche Behülfe ein sonderlicher Schade erfolgen? Dexters brühet die Sonnenwärme sie früher aus, als etwa noch bey erkalteter Erde sich die Säfte der Bäume aus den Wurzeln genugsam verbreiten. Dann werden schon die Knospen angegriffen, und der Schade ist sonach beträchtlich. Doch dieß ereignet sich selten.

Was den körperlichen Bau dieser Raupen betrifft; so habe ich, wie die Abbildung schon genugsam ergiebt, noch anzuzeigen, daß sie eine vorzügliche Länge, und fast cylindrischen Körper haben. Die vorliegende Figur stellt eine von mittlerer Größe vor. Sie sind mit feinen einzelnen Haaren bekleidet, und die Länge hin mit abwechselnden blauen und gelben Streifen überzogen. Der über dem Rücken ist gemeiniglich weiß, sonst aber blaulicht gefärbt. Ueber den letzten Ring zeigt sich eine etwas erhöhte Drüse, die auch schon Herr von Linné, nach den im System angegebenen Charakteren bemerkt, und sie nur dadurch von der folgenden Gattung unterschieden gehalten. An sich habe ich noch wenige Abänderungen bemerkt, die eine Anzeige verdienen.

Das Gespinnste wird von dünne zusammengewebten Fäden, in einer runder Form gefertigt. In diesem zeigt sich ein feiner gelblicher Staub den die Raupe öfters in unterschiedener Menge darein verwebt. Die Erynsalide ist länglich geformt, und wie die Raupe sehr weich. Sie ist dunkelbraun, und wie das Gespinnste mit einem erdigen Staub, von gelber Farbe bestreut. Die vollkommene Verwandlung erfolgt gemeiniglich in einer Zeit von dreyn oder vier Wochen.

Die Phalenen, die sich daraus entwickeln, sind sehr munter und von schnellem Flug. Sie machen in ihrer Bewegung ein lautes Geräusche. Die Größe ist so verschieden als die unterschiedene Mischung ihres fast einfärbigen Gewandes. Es ist dieß gemeiniglich ein röthliches Ockergelb, das bald mehr ins Dunklere, bald ins hellgelbe fällt. Das Männchen hat zwey röthlich braune Streifen, bey dem Weibchen aber ist der Zwischenraum ganz einfärbig in Form einer breiten etwas ausgeschweiften Binde ausgefüllt. Die Antennen sind nach gewöhnlicher Geschlechtsverschiedenheit weniger oder stärker gefiedert. Dieß wird das erheblichste seyn, was ich bey einer so gemeinen Gattung anzuzeigen, mich vermüßigt gesehen. Abänderungen lassen sich nach derselben, in so vielfältiger Angabe der Mischung, der breiteren oder schmäleren Binden, so wie der körperlichen Größe, leicht erkennen.

Eine der vorzüglichsten Varietäten aber kann ich nicht unangezeigt lassen. Es ist die, welche ich nach der siebenten Figur dieser Tafel dargestellt habe. Hier sind nach einem einzelnen Exemplar selbst die noch zweifelhafteste Gattungsrechte nicht zu entscheiden. — Ich habe das Original von der Gürtigkeit des Hn. Hofrath Rudolphi mitgetheilt erhalten. Es ist dassel-

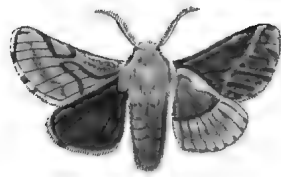


fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.

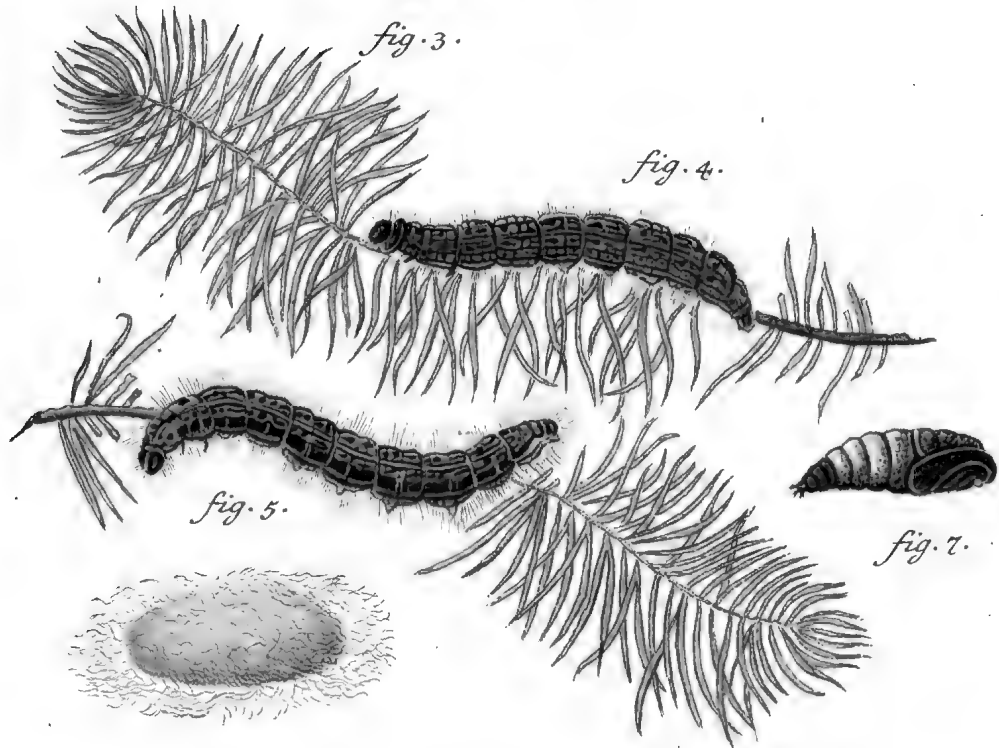


fig. 4.

fig. 5.

fig. 7.

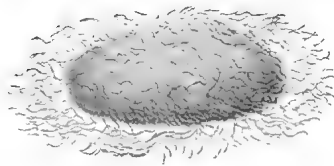


fig. 6.

Phalaen: europ:

*Bomb. el. al. rev. fig. 1. mas. fig. 2. foem. fig. 3. Variet. Castrensis. Lin. Sp. 36.
fig. 4. 5. larvae. fig. 6. follic. fig. 7. chrysal.*

be aus der Schweiz, unter andern Producten von daher beliefert worden. Hier ist die Grundfarb ein Gemische von dunklem Rothbraun, und schon der Ausschnitt der Flügel bedünkt mich eine wesentliche Abweichung zu haben. Es ziehet sich nur eine einzelne, und überdieß sehr verblichene Binde über die Vorderflügel. Die Vergleichung mehrerer Exemplare kann hier alleine das wesentlichste der Gattung entscheiden, und bis dahin habe ich selbstn Auskunft zu erwarten.

Der drey und dreyßigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REVERS. CASTRENSIS.

Die Krautringelmotte.

La Livrée de Prés.

Tab. XXVIII. Der männliche Falter. Fig. 2. Der weibliche. Fig. 3. Eine Abänderung desselben. Fig. 4. Die ausgewachsene Raupe auf einem Zweig der Wolfsmilch. Fig. 5. Eine Abart derselben mit schwarzen Seitenstreif. Fig. 6. Das Gehäuse. Fig. 7. Die Cypsalide.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. Sp. 36. B. elinguls, alis reuersis griseis; strigis duabus pallidis; lubrus vnica. Unzünglichter Spinner mit zurückgeschlagenen, braunen (an dem Männchen gelben) Flügeln, zwey verlohrenen Streifen auf der Oberseite, und einen einigten auf der Untern. Fauna Suec. Ed. I. p. 831. Ed. II. nr. 1102.

Müllers Uebers. des R. S. V. Th. I. B. p. 661. Sp. 36. Ph. C. Der Lagervogel.

FABRICII Syst. Ent. p. 568. Sp. 43. B. C. Alis rev. obscuris; fasciis duabus pallidis. Larva gregaria pilosa, caerulea, lineis rubris, nigro-maculatis. Puppa folliculata obscura.

Berliner Magazin II. B. S. 402. nr. 10. Ph. C. Die Lagermotte. Das Weibchen hellbraun mit zwey weißlich: gelben Querstreifen durch die Oberflügel; das Männchen weißlich: gelb mit einem breiten Streif durch die Oberflügel; die Unterflügel ganz braun. — S. 436. Anmerk. L. nach Erweis der Verschiedenheit von Ph. Neustria.

System. Verzeichniß der Schm. der Wiener Gegend. S. 57. Fam. L. Sp. 5. Ph. N. Stockenblumenspinner. (Centaureae Jaceae.)

Fuessli Schweiz. Ins. S. 34. Nr. 654. Ph. C. Die Lagermotte. Selten.

Jung Verz. europ. Schm. S. 27.

Gleditsch Forstwissens. S. 739. Nr. 22. Ph. C. Die Lagermotte.

ONOMAST. Hist. Nat. P. VI. p. 336. Ph. C. Der Lagervogel.

Allgem. Magazin der Nat. IX. B. S. 347. Ph. C.

BECKMANNII Epit. Syst. Linn. p. 168. Ph. C.

Göthe Entom. Beytr. III. Th. II. B. S. 317. Sp. 36. Ph. C. Wiesen- oder Krautringelspinner.

Maders Raupencalend. S. 22. nr. 46. Ph. C. — S. 44. nr. 121. Die Lagermotte. Der Krautringelvogel.

Möfets Insf. Belust. IV. Th. S. 159. Tab. 14. Die zu der Nachtvögel 2ten Cl. gehörige zweite Art der geselligen auf der Wolfsmilch sich enthaltenden Ringelraupe.

DEGEER Mem. Tom. I. Mem. 6. p. 216. Tab. 13. fig. 1 - 6. Chénille velue, a poils courts, ornée de rayes longitudinales, jaunes, bleues & noires, qui mange les feuilles d'une espece de Bec de grue, & que je nomme la *Livrée de Prés*. Pag. 696. Tab. 13. fig. 4. 5. 6. Phal. a antennes a barbes, sans trompe; dont la femelle est brune, a deux rayes d'un jaune clair, & le mâle d'un jaune blanc a rayes brunes. — Tom. II. P. I. p. 259. Ph. C. Phal. *Livrée de prés*. &c. &c.

Göthe Uebers. I. Th. 2 Quart. S. 7. Gleiche Tafel. — 4 Quart. S. 119. Gleiche Tafel. — II. Th. I. B. S. 213. Der Wiesenlivreyspinner.

Frisch Insf. X. Th. S. 10. nr. 8. II. Platte. Tab. 8. Von der zweiten Art der Wolfsmilchraupe.

Diese Gattung kommt nach ihren Naturtrieben und der äußern Bildung der vorstehenden wirklich am nächsten. Sie legt ihre Eier auf gleiche Art, in ringförmiger Gestalt um die Zweige an, und diese sind der Farbe und Bildung nach, von jenen kaum zu unterscheiden. Die Raupe der erstern lebt alleine von den Blättern der Bäume, diese hingegen hält sich an niedere Gewächse, nie trifft man sie auf Gesträuchen an. Man hat sie deswegen mit dem Beynahmen der Krautringelmotte bezeichnet. Die Benennung unseres Systems (*castrensis*, Lagermotte,) wurde ihr von dem Gewebe, in welchem sie sich beisammen enthalten, ertheilt. Die Raupen der Baumringelmotten leben nur nach den ersten Häutungen gesellig, diese aber beständig, wiewohl sie sich bey vollkommenen Wuchs in mehrere Parthien zerstreuen, und zuweilen auch einzeln angetroffen werden. Sie überziehen die Pflanze, von der sie sich ernähren, unter gemeinschaftlicher Arbeit, mit einem starken und sehr geraumen Gespinnst. Ist der Vorrath aufgezehrt, so treten sie ihre Wanderungen an, und suchen eine andere Pflanze, die sie ebenfalls zu ihrer Sicherheit mit einem gleichem Gewebe überspinnen, und so trifft man verschiedene ihrer vorigen Wohnungen an, nach denen sie auch leicht zu bemerken sind. Doch bey unserer Erziehung unterlassen sie

eine so mühsame Arbeit, sie scheinen auch dieses Schutzes, der vielleicht mehr für die Masse ihnen dient, nicht nöthig zu haben.

Die gewöhnliche Futterpflanze, ist die Wolfsmilch (*Euphorbia Cyparissus* Linn.) Frisch hat sie deswegen die zweyte Art von den Raupen dieser Pflanze geheissen. Doch ist die der ersten dem Sphinx *Euphorbiae*, ganz alleine eigen, als welche sich lediglich davon ernährt. Diese aber sind nicht so strenge in ihrer Kost, sie bedienen sich verschiedener niederen Gewächse zu gleich anständigen Nahrung. Man hat sie an anderen Orten auf der Flockenblume (*Centaurea Iacea* Linn.) und einigen Gattungen des Storchschnabels (*Geranium* Linn.) gleichfalls gefunden. In unseren fränkischen Gegenden habe ich sie bisher vergebens gesucht. Doch sind sie um Frankfurt am Main nicht sonderlich selten. Um genauere Beobachtungen anzugehen, und selbst die vorliegende Abbildung liefern zu können, hatte Herr Oehlmann in Leipzig die Gefälligkeit gehabt, mir im May dieses Jahres eine Anzahl dieser Raupen zu übersenden. Sie kamen nach geschickter Verwahrung bestens behalten an, und würden auch eine zweymahl längere Reise ausgestanden haben. Ich werde die sehr ergiebige Beiträge dieses erfahrenen Liebhabers, öfters zu rühmen haben.

Nach den verschiedenen Abänderungen der Raupe, die aber sämmtlich einerley Falter ergaben, kommen einige in den Zeichnungen, denen der Ph. Neustria sehr nach. Doch sind sie davon, nach ihrem körperlichen Bau schon genugsam verschieden. Sie haben nicht die vorzügliche Länge, noch ganz walzenförmige Bildung wie jene. Ihr Körper ist vielmehr an beiden Enden dünner, und sonach auch in der Mitte um vieles dicker gestaltet. Einige hatten über den Rücken, einen weissen, andere einen schwarzen Streifen. Die beiden Seitenstreife waren gemeiniglich von sehr erhöhtem Blau, doch haben auch einige, wie die vorliegende 5te Figur, solche ganz schwarz in beträchtlicher Breite. Die rothgelben Linien daneben nehmen sich hier weit deutlicher aus. Noch ist die Fläche mit verschiedenen einzelnen Punkten besetzt, die jene nicht führt. Eine so ganz bündige Uebereinstimmung mit der Raupe der Ph. Neustria, wie einige erwähnen, kann ich mir daher keinesweges denken. Sie genossen ihre Nahrung sehr reichlich, und schon zu Ende des Junius hatten sie sich sämmtlich, ohngeachtet ihrer verschiedenen Größe verwandelt.

Das Gehäuse kommt nach dem Bau und der Farbe mit dem der gemeinen Ringelmotte überein. Es ist nur etwas größer und mehr gewölbt, auch mit dichteren Fäden verwebt. Die Chrysalide hat nicht minder gleiche Gestalt, Bildung und Farbe. Die Phalenen kamen in drey oder vier Wochen hervor.

Rösel hat das Männchen dieser Gattung nicht gekannt. Der nach seiner 6ten Figur angegebene Falter dieses Geschlechts, ist wie die 5te ein Weibchen. Der Unterschied ist weit mehr beträchtlich und man sollte kaum noch beyden einerley Gattung vermuthen. Das Männchen, wie unsere erste Figur erweist, ist nach den Flügeln, die kürzer aber stärker sind, um vieles kleiner. Es hat an den Vordern eine schwefelgelbe Grundfarb, nach den Untern aber, ein dunkles Braun. Die Zeichnungen sind nach erstern nicht minder sehr abweichend. Sie bestehen aus dunkelbraunen ausgeschweiften Streifen, die in einem kleinen Bogen in der Mitte einander nahe berühren. Selten sind diese Linien ganz zusammen geschlossen, sie stehen an den Spitzen öfters von einander sehr beträchtlich ab. Das Weibchen hat dagegen zwey gelbe ausgeschweifte, in die Fläche etwas verlorene Binden, auf einem ganz einfärbigem dunkel, röthlich, braunem Grund.

Nach Abänderungen ergiebt sich darinnen der erheblichste Unterschied, daß zuweilen nur eine einzelne dieser Binden sichtbar ist. Bey einigen Exemplaren erscheint sie in unterschiedener Breite, und auch in der Mitte getrennt. Eine der seltensten, in ganz blassem Gewand, legt die dritte Figur vor Augen, welche mir aus der Sammlung des Herrn Gerning mitgetheilt worden. Im übrigen sind diese Falter von lebhafter Bewegung.

Der vier und dreyßigste europäische Nachschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REV. PROCESSIONEA.

Der Processionsspinner.

La Processionnaire du Chêne.

Tab. XXIX. Fig. 1. Der männliche. Fig. 2. Der weibliche Falter. Fig. 3. Die Raupe auf einem Eichenzweig. Fig. 4. Das Gehäuse. Fig. 5. Die Chrysalide.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. Sp. 37. B. elingnis alis reversis? fulcescentibus (cinereis) striga obscuriore. Unzünglichter Spinner mit zurückgeschlagenen aschgrauen Flügeln, und einem dunkleren Streif auf demselben.



fig. 1.

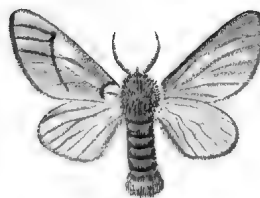


fig. 2.

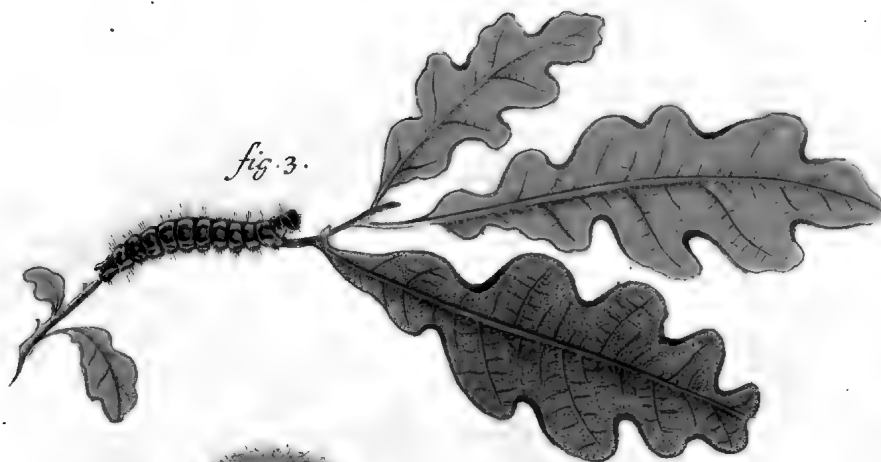


fig. 3.

fig. 4.



fig. 5.

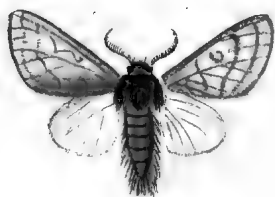


fig. 6.

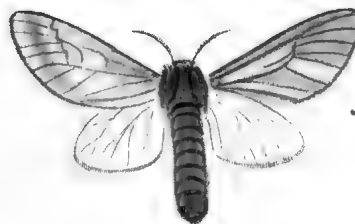


fig. 7.

Phalaen: europ:

Bomb. eling. al. rev. fig. 1. mas. fig. 2. foem. procesfionea. Lin. Sp. 37. fig. 3. larva. fig. 4. follic. fig. 5. chrysal. fig. 6. mas. fig. 7. foem. Pityocampa.

- Müllers Uebers. des N. S. V. Th. I. B. nr. 37. Ph. P. Die Kägeneule.
 FABRICII Syst. Ent. pag. 567. nr. 40. B. B. Pr. Linn. Charakt. Larva gregaria, pilosa, fusco-cinerea, dorso nigricante; verrucis luteis. Incedunt per paria inaequalia numero.
 Gießli Schweiz. Ins. S. 34. nr. 655. Die Proceffionsmotte. In manchen Jahren auf den Eichen häufig.
 System. Verz. der Schm. der Wiener Geg. S. 58. Fam. L. Sp. 10. Viereichenspinner. (Quercus Roboris). Ph. P.
 Berliner Magaz. II. B. S. 402. nr. 12. Ph. Pr. Die Proceffionsmotte. Schwarz, grau mit irregulären weissen Zeichnungen. — S. 44. Anmerk. K.
 Jung Verz. europ. Schm. S. 114.
 Göthe Entomol. Beytr. III. Th. II. B. S. 319. P. Pr. Der Proceffionschwärmer.
 letzte Anfangsgr. der N. S. S. 460. nr. 6. Ph. P. Der Proceffionsraupenspinner.
 Gleditsch Forstwiss. I. Th. S. 644. Ph. Pr. Die Proceffionsraupe. Die wandernde Raupengesellschaft.
 ONOMAST. Hist. Nat. P. 6. pag. 401. Ph. Pr. Die Kägeneule.
 REAUMUR Mem. IV. Tom. II. pag. 179 - 208. Tab. VIII - XI. La chenille processionnaire du Chêne.
 Naturforsch. XIV. St. Hr. D. Kühn Anekdoten 1c. S. 60. Von den Proceffionsraupen. Tab. II. fig. 3 - 12.

Verschiedene Schriftsteller haben diese und die folgende Gattung, theils miteinander verwechselt, theils für einerley gehalten. Sie sind sich zwar nach den Faltern sehr ähnlich, nach den Raupen aber und ihrer Futterpflanze desto mehr verschieden. Diese nährt sich lediglich von der Eiche, jene aber von verschiedenen Arten der Nadelhölzer, besonders den Fichten. Nach ihren Naturtrieben kommen sie fast gänzlich miteinander überein. Beide leben in großer Menge beisammen und fertigen sich ein gemeinschaftliches Gewebe. Sie haben sich durch ihre Verwüstungen gleich furchtbar gemacht. In unserem Franken zwar, hat die Geschichte keine Denkmale ihrer Verheerungen, nach richtiger Bezeichnung bemerkt, doch sind die Raupen wirklich vorhanden, ohngeachtet sie sehr seltene Erscheinungen sind. Ihre Kenntniß ist uns daher, sollte es auch nur wegen des systematischen Unterscheids seyn, nach solchen Eigenschaften an sich sehr angelegen. Wie ich schon öfters erwähnt habe, vermehren sich gewisse Raupen manche Jahre ausserordentlich häufig, die dennoch in den folgenden, kaum einzelne mit Mühe aufzufuchen

de Nachkommen hinterlassen. Noch können sich einige, nach gewissen im Anbau nützlichen Pflanzen, gerade am schädlichsten machen, so wenig wir sie vorhin nach diesen Eigenschaften noch kannten. So war die gemeine Fichtenmotte (*Ph. Pini*) in abgewichenen Sommer vorigen Jahres auch in der Gegend von Berlin sehr häufig, da sie sonst unter die Seltenheiten gehört, und hatte dem Nadelgehölze beträchtlich geschadet. Ist auch wohl das geringste Insekt mit Verachtung zu begegnen, das doch nach seinen Vermehrungen, mächtig genug ist, den vernünftigen Bewohner des Erdkreises zu bezwingen, wenn ihm nicht die weiseste Vorsicht bestimmte Gränzen setzt. Immerhin sind uns Mittel überlassen, sich ihrer bemächtigen zu können, und dazu ist die Kenntniß ihrer Naturgeschichte an sich unentbehrlich. Dessen sind gerade diejenigen Gattungen in der Folge am wenigsten zu fürchten, die sich durch außerordentliche Auftritte vorhin furchtbar machten. Andere hingegen waren uns nach ihren schädlichen Eigenschaften noch unbekannt, wo uns aber traurige Erfahrungen eben so unerwartet erst nachgehends belehren. Ich habe hievon ein Beispiel des jetzt laufenden 1784ten Jahres anzuführen, wie wohl ich die ausführliche Nachricht, erst in der nach unserem System bestimmten Ordnung dahin diese Gattung gehört, anführen kann. Es hatte eine sonst nur als Seltenheit bekannte Raupe in diesem Jahr große Verwüstungen angerichtet. Sie war in dem unterhalbgebürgischen Fürstenthum Anspach, insbesondere bey Roth sehr häufig, da sie die von allen Beschädigungen sonst freigelassene Föhrenbäume verheerte, und den so allgemein nützlichen Waldungen, in weiterer Vermehrung den Untergang gedroht. Und dieß eine Raupe, die wir nur als Seltenheit kannten, ohngeachtet wir sie jährlich seit geraumen Zeiten erzogen haben. Noch ist nicht einmahl nach allen Schriften der Name für dieselbe bestimmt, und ich hatte ihr deshalb einen eigenen zu geben. Die Raupe ist grün, mit weissen in die Länge sich ziehenden Streifen, und von kaum anderthalbzölliger Größe. Der Falter, der unter die Eulen-Phalenen (*Noctuae*) gehört, wie ich ihn in dem weitem Verfolg vorzustellen habe, ist dunkelroth mit weissen Flecken gezeichnet, und sonst in Sammlungen eine Zierde nach seinem netten Gewand. Ich bemerke diese Umstände, da man eben erwähnte Gattung mit dieser und der folgenden, nach ähnlicher Wirkung, ohngeachtet eines so grossen Abstandes für einerley gehalten. Hier sind die Mittel, wenn auch für die Zukunft meines Bedünkens, keine Besorgnisse sich erheben, gerade bey so neuen Erfahrungen
noch

noch am mühsamsten ausföndig zu machen. Die Raupen leben weder gesellig, noch in einem gemeinschaftlichen Gewebe beisammen. Sie lassen sich bey ihrer Verwandlung durch Fäden herab, und verbergen sich in die Erde, von da erst im Frühling die Falter hervorkommen. Hier kann Kälte und Frost, wie auch andere sie zur Nahrung aufsuchende Thiere, ihre größte Vermehrung abermahl vermindern. Doch ich habe das übrige an seinem Ort meinen Lesern ausführlicher darzulegen.

Die Raupen der Gattung, die ich gegenwärtig zu beschreiben habe, zeichnen sich durch besondere Eigenschaften vor den übrigen aus. Der berühmte Reaumur hat ihre Geschichte zuerst, und auch am ausführlichsten behandelt. Ihr Aufenthalt sind lediglich die Fichtenbäume, die sie auch bey zahlreicher Menge, in kurzer Zeit ihrer immergrünenden Blätter berauben. Man trifft sie in heisseren Erdstrichen unseres Welttheils häufiger, als in den nördlichen an. In Frankfurt am Mayn sind sie gemeiner, in unseren fränkischen Gegenden aber sehr selten. Herr Cammerrath Jung entdeckte vor einigen Jahren verschiedene derselben in ihrem geräumigen Gehäuse, eine Meile von Uffenheim. Ich erhielt eine große Anzahl davon mitgetheilt, die ich auch erzogen. Herr Doctor Kühn berichtet uns nach der in dem Naturforscher eingerückten Beschreibung, daß sie auch bey Eisenach hin und wieder angetroffen werde. Nach Reaumurs ausführlichen Bemerkungen, sind sie in Frankreich sehr häufig. So haben mich auch die Nachrichten des Herrn Devillers versichert, der sie gleichfalls in den südlichen Provinzen Frankreichs fand. Die von da mir mitgetheilte Exemplare, waren den unsern gänzlich, nach einerley Grösse und Zeichnung gleich. Er hatte beyde Arten nach ihrer Nahrung, die von der Fichte und der Eiche, bereits als wesentliche Gattungen unterschieden.

Ich habe nun die vorzüglichste Eigenschaften dieser in der That nach ihren Kunsttrieben, sehr seltsam gearteten Raupe, mit wenigem anzuzeigen. Ausführliche Erzählungen aber finden meine Leser zur Genüge in den oben erwähnten Abhandlungen eines Reaumurs. Schon in dem Absezen der Eyer, äusert die weibliche Phalene eine ganz eigene Kunst. Sie verwahrt ^{d)} dieselben sehr sorgfältig durch einen Ueberzug an der Fläche des Stamms, von flebrichter Materie. Diesen bestreuet sie dann mit den abgängigen

^{d)} Nat. Forsch. obenangef. D. Hrn. D. Kühns Bemerk.

Schuppen des wolligten Hinterleibs. Auf diese Unterlage, kommen hierauf die sehr zahlreiche Eier, in gleichen Linien enge an einander geschlossen zu liegen. Sie sind von weisser auf der Unterseite etwas gelblichen Farb und führen einen schwärzlichen Punkt in der Mitte. Zu mehrerer Beschützung, wird noch die ganze Fläche mit dem Vorrath der übrigen Schuppen sehr regelmäßig überzogen. Die Farbe ist ein etwas glänzendes Dunkelbraun, und daher sind auch diese Eier nicht leicht auf den fast gleich gefärbten Rinden wahrzunehmen.

Von dem Auskommen an, leben die Raupen in einträchtiger Gesellschaft beisammen. Ihre erste aus feinen Fäden gefertigte Wohnung aber, ist noch nicht beständig. Sie ziehen von einem Ort zu dem andern, und legen sie von neuem an. Diese Veränderung dauert ungefähr bis zur dritten Häutung, oder bis sie zwei Drittel ihrer gewöhnlichen GröÙe erreicht haben. Dann bauen sie sich ein gemeinschaftliches sehr geräumiges Gehäuse von zusammenverwebten Fäden. Es ist von so beträchtlichen Umfang, daß es öfters achtzehn bis zwanzig Zolle in der Länge, und fünf bis sechs im Durchschnitt beträgt. Ein solches Lager enthält zuweilen eine Anzahl von sechs bis achthundert Raupen, welche nach ihrer Gefräßigkeit hinreichend sind, den stärksten Eichenbaum seiner Blätter zu berauben. Noch trifft man auf einem einzelnen, zuweilen drey oder vier dieser Gespinnsäte an. Zuweilen pflegt es sich zu ereignen, daß sie sich auch in mehrere Parthien vertheilen, wo man dann nur einzelne hunderte in diesen Wohnungen findet. Nur auf den alten Bäumen trifft man sie an. Das Gehäuse selbst besteht aus verschiedenen dichte zusammen verwebten Häuten, und ist von grauweißer Farb, fast wie die Baumsflechte, (Lichen), mit denen insgemein die Rinde bejahrter Bäume bekleidet ist, gestaltet. Sie finden sich mehrentheils an den Stämmen nahe an der Erde, öfters aber gegen sieben Schuhe über dieselbe befestigt. Auch zwischen den Nesten, wird es zuweilen angelegt. An sich sind sie eines so großen Raums bedürftig, da auch ihre Erynsaliden-Verwandlung darinnen erfolgt. Noch lassen sie den Kotz in demselben meistens zu Boden fallen, und verweben ihn öfters in das Gespinnsäte. Die Form des Baues ist nicht bestimmt. Es hat gemeiniglich die Gestalt eines länglichten Sacks, zuweilen ist es kugelförmig gebildet. An dem oberen Theil nächst an dem Stamm wo es befestiget ist, findet sich

eine sehr enge Oefnung, aus der sich die Raupen einzeln herausbegeben, und dadurch wiederum in ihrem vorigen Wohnplatz einzugehen pflegen. Diese Veränderung, zu welcher sie, um ihre Nahrung zu suchen genöthiget werden, erfolgt gewöhnlich bey warmer Witterung des Abends nach Untergang der Sonne. Des Morgens stellen sie sich in ihrem vorigen Aufenthalt wiederum ein. Doch hat man auch einige hin und wieder zerstreut angetroffen, welche an den Nestern und Stämmen zu ruhen pflegen. Diese Gesellschaft, scheinet unter sich durch natürliche Geseze verbunden zu seyn. Sie haben bey dem Auszug sowohl einen Anführer als bey dem Rückweg, welchen sie in ihre Wohnungen nehmen. Es ist dieß aber nicht immer die nehmliche Raupe, sondern jede scheint in diesem Rang gleiche Rechte zu haben. Der vordersten Raupe, die sich zu bestimmter Zeit aus der Oefnung begiebt, ziehen die übrigen nach. Sie beobachten in diesem Zug eine eigene Ordnung, von der sie auch den Namen erhalten. Die erste, welche den Anfang macht, wird von einer andern, und so fort von mehreren die gedränge mit dem Kopf an die Schwanzspize anschließen, begleitet. Diese einfache Ordnung beträgt eine Länge von ohngefähr zwey Schuh. Dann folgen sie in Gliedern von einzelnen Paaren aufeinander. Hierauf kommt eine Reihe, nach welcher sie jedesmahl zu dreyen nebeneinander ziehen. Diese ungleichen Glieder wechseln dann abermahl mit gleichen ab, jedoch in vermehrter Zahl, nehmlich mit vier nebeneinander angeschlossenen Raupen. Dann erscheinen abermahl ungleiche Glieder, nehmlich Reihen von fünf, auf diese von sechsen und so fort, bis sie endlich insgesamt ihre Wohnungen verlassen haben. Der ganze Trupp folgt seinem Anführer in dieser Ordnung nach, es sey in Krümmungen oder einer geraden Linie. Wenn dieser innen hält, stehen auch die übrigen stille; bey einer geschwindern Bewegung aber, rücken auch die übrigen in gleicher Eilfertigkeit nach, keine überreist die andere, oder tritt aus ihrem Glied hervor. Sie verbreiten sich dann hierauf Gliederweis über das Laub der Eiche, welches sie ebenfalls in angeschlossenen Gliedern verzehren. Dann nehmen sie auf gleiche Art wiederum ihren Rückzug, und leben den Tag über in ihrem Gezele, in stiller Ruhe. Bringt man ein solches Nest nach Haus, so zeigen sie einige Tage fort, bey frisch aufgesteckten Zweigen, gleiche Manöuvres. Diese Künste aber scheinen sie nachgehends zu verlernen, da sie nur in der Freyheit sich derselben bedienen. Wenn man sie in geringer Zahl in

Gläsern erziehet, unterlassen sie die Arbeit sich ein gemeinschaftliches Gewebe zu fertigen. Doch spinnen sie sich zur Verwandlung beisammen ein. Diese Geselligkeit, und die Art ihren Auszug zu nehmen, ist dieser Raupengattung nicht ganz alleine eigen. Die folgende, die *Pithnocampa*, besitzt sie auf gleiche Art. Ich habe sie auch an denen der *Phalena lanestrus* öfters beobachtet. Nur müssen sie von ihrem ersten Auskommen an, niemahlen gestört werden. So habe ich sie nach ihrem sehr geraumigen Gespinnsten in einsamen Waldungen, nach diesen Kunsttrieben zu bemerken zuweilen Gelegenheit gehabt.

Es hat sich diese Raupe noch durch eine schädliche Wirkung berichtigt gemacht, nach der sie wie die folgende seit den ältesten Zeiten, unter die giftigen ist gerechnet worden, und deshalb wurden vielleicht dem ganzen Geschlecht der Schmetterlinge gleich nachtheilige Wirkungen bemessen. Wir wissen aber nun, daß jede haarige Raupe gleiche Eigenschaft haben. Es können etwa bey diesen die Haare feiner oder steifer, und daher um so eindringender seyn. Da sie in großer Gesellschaft leben, verlehren sie solche desto häufiger, und sonach können sie um so leichter auf die bloßen Theile unseres Körpers, gerathen. Man hat daher, die Gespinnste sowohl als die Raupen und ihre Echnsaliden nicht mit bloßen Händen zu berühren, um von diesen geringen Beschwernissen befreit zu seyn. Doch kommt es auch hier, nur auf eine geschickte Behandlung an, um auch davon nicht einmahl eine Ungemächlichkeit zu empfinden. Und so sind sie von so wenig nachtheiligen Folgen, als die Haare von der *Ph. Caia*, oder die feine Borsten der Indianischen Feige. Durch ein geringes Bestreichen mit Oehl ist dagegen wider beyde leicht Hülfe geschafft. Mithin sind dieß noch lange nicht Wirkungen eigentlicher Gifte. Innerlich zwar, wenn sie durch Speisen in den Magen und die Gedärme kommen, könnten sie leicht durch Entzündungen gefährliche Folgen bewirken, und sonach als vermeintliche Gifte sich verhalten. Hier würden aber tausend andere Materien, die im gemeinen Leben uns unvermeidlich sind, eben so furchtbar werden. Noch sind die Wirkungen selbst, nach der körperlichen Beschaffenheit der Personen, verschieden. Einige empfinden bey einer Handvoll Haare von den Raupen der *Caia*, oder irgend einigen andern, nicht die mindeste Wirkung. Gemeiniglich aber erwecken sie ein Zucken, und dann können wohl nach ganz natürlichen Gesetzen, bey heftigen Reizen, Entzündungen und Geschwäre entstehen. Dieß alles aber

sind noch lange nicht Wirkungen eigentlicher Gifte. Reaumur bemerkt e) daß doch diese Raupen zuweilen zu fürchten seyen, wenn man sie auch nicht unmittelbar berührt. Er glaubt, sie wären gleichsam mit einer Atmosphäre von fliegenden Haaren umgeben, welche dann bey einer Annäherung auf die bloßen Theile wirkten. Doch diese Eigenschaft sollen nur die Raupen der folgenden Gattung, der *Pityocampa* eigentlich haben, als die hierinnen weit schädlicher sind. Vielleicht aber hatte die Einbildung, oder eine ganz entfernte Ursache hier ihre eigene Wirkung. So erzählt Herr Stueßli, daß er schon nach Beschaffenheit seines Körpers bey der Annäherung der gemeinen Wären, Raupe auf ein paar Schritte, ein sehr heftiges Zucken empfindet; ohngeachtet diese gewiß nicht ihre Haare in die Atmosphäre verlohren. Reaumur bemerkt noch, daß man nach genaueren Untersuchungen, solche, anstatt des Canthariden-Pflasters sich zu mehr beschleunigten Wirkungen, gar wohl würde bedienen können f). Zur Zeit hat man keine Versuche gemacht. Um das Zucken zu vertreiben, das einige durch die Berührung der abgängigen Haare empfanden, pflegte er auch statt des Oehls, den empfindenden Theil seines Körpers mit den Blättern des gemeinen Peterjills zu reiben, wodurch sich alle Ungemächlichkeiten augenblicklich verlohren hatten. Doch genug von diesen Erzählungen; mir lieget ob, das Characteristische in Bezeichnung der Gattung zu erwähnen und so wäre in trockener Anzeige, der schuldigen Pflicht hinreichend Genüge geleistet. Ich habe lediglich was die Abbildung besagt, noch wörtlich, mit wenigem zu melden, und dies ist die Beschreibung der Raupe, der Ehrsalside, und des Falters.

Die Raupe erreicht keine beträchtliche Größe. In dem Maas wie die dritte Figur erweist, pflegt sie schon ihre Verwandlung anzugehen. Nach den Zeichnungen in dem Reaumurischen Werk, so wie im Naturforscher, finde ich sie beträchtlich stärker angegeben. Sie ist mit filzigtem Haare bedeckt, welche bey den Häutungen nach den äußersten Spitzen, eine graue Farbe haben, die sich aber nachgehends, besonders über dem dunkelbraunen Rücken, ins Röthlichgelbe verändert. Die Haut ist schwarzbraun, zur Seite aber weißlich gefärbt. Ueber jeden Ring stehen in der Mitte zwey erhabene Wärgen von bleichgrauer Farb, aus denen die Haarbüsche ausgehen. Nach ihrem Gang ist sie gewöhnlich sehr träge und langsam.

e) Mem. l. c. pag. 197. Eben das ist hallischen naturforsch. Gesellsch. I. Band auch von Hrn. Brakenhausen bemerkt S. 203.
f) Pag. 195.

Die Gehäuse, von denen die dritte Figur ein einzelnes, abge-
sondert vorstellt; sind in großer Anzahl sehr gedränge aneinandergeschlossen, und
unter sich verwebt. Mehrentheils liegen sie in paralleler Lage nach Art der
Bienenzellen beisammen. Sie bilden einen gerundeten Klumpen, der noch
überdies mit einer Unterlage und Ueberzug von filzigten Haaren um-
kleidet ist. Diese Arbeit, pflegen die Raupen innerhalb des Gespinnstes,
des vorigen Aufenthaltes ihrer Wohnungen anzugehen. Zu dem Gehäuse,
das jede einzeln sich fertigt, werden die Haare gänzlich verwendet.
Man findet sie darinnen in glatter Haut und nach ihrer vorigen Gestalt,
ganz unkenntlich enthalten. Die Farbe ist mit den Haaren der Raupe
fast einerley, doch um vieles dunkler und mehr röthlich, braun gemischt.
Die Figur des Gehäuses ist unbestimmt, theils länglich und gerundet,
theils flach oder eckig, wie es die Lage ihrer Verbindung ergibt.

Die darinnen enthaltene Chrysalide ist sehr weich, und dunkel,
ockergelb gefärbt. Der Hinterleib ist kegelförmig verdünnt. An dem
äussersten Theil desselben, ragen zwey, jedoch sehr kurze Spitzen hervor,
wodurch sich diese Chrysalide von sehr wenigen, die dergleichen Werkzeuge
führen, am kenntlichsten bezeichnet g). Die Entwicklung des Falters,
erfolgt noch im ersten Jahre, und gemeiniglich in der Mitte des Augusts,
nach einem Zeitraum von vier Wochen. Sie kommen gemeiniglich in Zeit
von zwey Tagen zugleich hervor, ohngeachtet sich viele Raupen, später in
dem gemeinschaftlichen Wohnplatz einzuspinnen pflegen.

Beide Geschlechter dieser Phalene, sind nach der äusserlichen
Bildung, nicht beträchtlich von einander unterschieden. Die erste und
zweite Figur giebt ihren Abstand deutlich zu erkennen. Sie haben sämt-
lich ein aschgraues Colorit, nur sind sie nach der Stärke der Mischung, der
an sich gewöhnlichen Gröse in beider Verhältniß, und den mehr oder minder
gesiederten Fühlhörnern verschieden. An sich hat das Männchen kürzer
gestaltete Flügel, die Grundfarbe ist heller, und sonach sind auch die schres-
ge sich durch die Fläche ziehende Binden von dunkelbrauner Farbe, sichtsli-
cher wahrzunehmen. Bei dem Weibchen erscheinen diese Zeichnungen

g) In der Abbildung sind diese Spi- nicht ausgedrückt worden. Sie betragen
zen wegen der schiefen Lage der Chrysalide, an sich kaum den sechsten Theil einer Linie.

Ph. Bomb. eling. al. reverf. Pityocampa. Der kleine Fichtenspinner. 159
 mehr verblühen. Der Hinterleib ist stärker, und mit einer haarigten
 Endspitze begränzt. Abänderungen, beziehen sich fast lediglich, auf
 die mehr weisse als graue Grundfarb, und denen deutlicher auffallenden
 Querstreifen und Flecken. Ich habe weder nach der Größe, noch nach der
 Bildung etwas abweichendes bey denen Exemplaren aus den südlichen Ge-
 genden unseres Welttheils wahrgenommen.

Der fünf und dreyßigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. REV. PITYOCAMPA.

Der kleine Fichtenspinner. Die Processionsraupe auf Fichten.

La Processionnaire du Pin. REAUMUR.

Tab. XXIX. Fig. 6. Der männliche. Fig. 7. der weibliche Falter. Sämmtlich
 von beyden Seiten.

Bomb. elinguis alis subreverfis cinerascens strigis obsoletis, abdomine fusco annulato.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 58. Fam. L. nr. 11. Bomb. Pityocampa,
 Der Fichtenspinner. (Pini sylvestris et Piccae.)

Göthe Entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 59. nr. 71. Pityoc. Fichtenspinner.

Jung. Verz. europ. Schm. pag. 108.

JOHNSON. Theatr. Anim. De Ins. Lib. II. pag. 154. Pityocampa.

REAUMUR Memoires. Tom. II. pag. 149. Pl. VIII. fig. 1-12.

Jüepfli Magaz. der Entom. II. Band S. 232. Tab. III. fig. 1-5. Fichtenspin-
 ner. — Neues Magaz. I. Th. S. 44. Nachtrag der Gesch. der Fichtenspinner, von
 D. Umstein.

Diese Phalene war bereits denen ältesten Naturkennern bekannt, schon
 in so frühen Alter der Insektenkenntnisse, als man noch kaum einzelne Gat-
 tungen derselben zu unterscheiden gelernt. Sie hatte sich durch die Ver-
 wüstungen der Fichtenbäume, besonders der in den wärmeren Erdstrichen
 einheimischen Vignole ^{b)}, durch das so auffallende Gewebe ihrer Raupen, haupt-
 sächlich aber nach den gefährlichen Wirkungen ausgezeichnet, die sie unter den
 Giften berüchtigt gemacht, und vielleicht eben dadurch zum Nachtheil der gan-

^{b)} Pinus Pineae. Linn. deren Kernen gespeist werden.

zen Klasse dieser Thiere, den gehässigsten Verdacht zugezogen. Schon Plinius ⁱ⁾ erwähnt derselben. Wir finden sie gleichfalls in den Werken der ältesten Aerzte, eines Dioscorides ^{k)}, Celsus, Galenus und Avicenna ganz übereinstimmend beschrieben. Auch den römischen Rechtsgelehrten war sie nicht unbekannt. Es haben ihre Raupen sogar zu eigenen Gesetzen Veranlassung gegeben ^{l)}. Die Giftmischer hatten die kleingemachte Haare derselben unter die Getränke gemengt, und dieses Insekt zu den abscheulichsten Absichten gebraucht, ohne daß man noch ausgehen können, welche Gelegenheit sie zu dieser Erfindung geleitet. Die Wirkungen hatten die obenerwähnte Aerzte, sehr ausführlich bemerkt. Es erfolgte nehmlich auf dem Trunk, in Vermischung dieser Haare, ein heftiger Schmerz an den Lippen und Gaumen. Die Zunge und die Eingeweide wurden entzündet. Anfangs erweckte es ein gelindes Zucken, das nicht unangenehm schien. Auf dieses aber vermehrte sich die Empfindung der grausamsten Qual. Es erfolgte endlich eine brennende Hitze, Ekel der Speise, und der Kranke suchte ein Erbrechen zu bewirken, jedoch mit vergeblicher Mühe. Zu Heilmitteln wurde Oehl und Honig verordnet, das bis zum Erbrechen mußte eingenommen werden. Man hielt damals schon, diese Wirkungen mit denen der Canthariden für einerley, und bediente sich gleicher Gegenmittel. Noch wurden diese Raupen für so gefährlich gehalten, daß die Aerzte Aetius und Paullus Aegineta, es für die Gesundheit äußerst nachtheilig erklärten, unter den Fichtenbäumen, wo sich dergleichen Gespinnste enthielten, sich zu verweilen, noch weniger aber darunter zu speissen. Zwar nicht wie sie vermeinten, daß die Raupen durch das Blendende der Speisen, deren Geruch, und das Geräusche möchten herabgelockt werden und in die Gefässe fallen, sondern weil sich ihre Haare bey einer außerordentlich zahlreichen Vermehrung auch in der Luft, allzusehr zu verbreiten pflegen. Dieß sind die vor-

züglich,

i) Hist. Mundi Lib. XXIII. C. 2. "Pignorum erucæ, quas *Pityocampas* vocant." Von *πικρος* den Pignolenbaum, und *καμψη* eine Raupe.

k) Matthioli in den Comm. in VI. libros Dioscoridis Lib. II. Edit. Vener. 1565. c. 55. nennt sie den Uum (Raupe) von Fichten.

l) L. 3. ff. ad Leg. Cornel. de Sicariis. "Alio Senatus consulto effectum est, ut pigmentarii, si cui temere Cicutam, Salamandram, Aconitum, *Pityocampas*, aut Bubrostim, Mandragoram et id quod lustramenti causa dederint Cantharidas, poena teneantur huius lege."

Ph. Bomb. eling. al. reuerf. Pityocampa. Der kleine Fichtenspinner. 161
züglichste Umstände, welche die Alten von der Pityocampa erwähnten.
An sich sind sie einerley mit denen der vorigen Gattung der Ph. Processio-
nea, wie ich dorten schon angezeigt habe, und deßhalb darf ich die Erklärung
des vermeintlichen Giftes umgehen.

Diese Erzählungen der Alten wurden noch bis auf unsere Zeiten für
fabelhaft gehalten. Es war bey allen Kenntnissen der Raupengattun-
gen, die Pityocampa als ein räthselhaftes Geschöpf, nicht ausfindig zu
machen. Sie mangelte unsern teutschen Gegenden, und sehr gerne vermif-
sen wir sie gänzlich, wiewohl sich leicht ihre Wanderungen ereignen kön-
nen. An sich ist doch von den ältern Beobachtern keine Gattung so genau
und pünktlich beschrieben worden, als diese. Ich berufe mich, um die übr-
igen Denkmale zu umgehen, auf die oben angezeigte Beschreibungen eines
Jonston, der bey keiner Gattung mehrere Pünktlichkeit als bey dieser erwies
ten, wo aber auch seine Urkunden zugleich die meiste Verständlichkeit hat-
ten. Uns befreundet es um so mehr, wie sie von Kennern selbst in ihren
vaterländischen Gegenden verkannt worden. Reaumur beschreibt sie sehr
ausführlich, ohne doch im mindesten anzuzeigen, daß dieß das so abentheuer-
liche Geschöpf der Alten seye. Dennoch ist nichts gewisser als dieses. Er
hielte sie für eine Abart der Ph. Processionea, und hatte sie nur durch die
Futterpflanze, der Fichte, da jene sich von der Eiche ernährt, unterschieden.
Die erste Berichtigung haben wir denen so verdienten Herren Verfassern
des Syst. Verz. der Wiener Schmetterl. zu danken. Nach-
gehends hatte Herr Füchli die erste Abbildung in oben angezeigten
Werk geliefert, und die Beschreibung des Reaumur's in Uebersetzung benge-
bracht. Bereits vor acht Jahren wurden mir die Originale dieser Falter
nach beyden Geschlechtern, von Herrn Devillers in Lion, mitgetheilt, da
ich ihm wegen dieser Entscheidung meine Gründe angezeigt hatte. Jetzt se-
he ich mich im Erweis einer vorhin so verworrenen Gattung, die damahls
dieser Weitläufigkeiten bedurfte, nun bey allgemeiner Annahme gänzlich
entübrigt.

In Vergleichung der vorhin beschriebenen Gattung, der Processionea,
kann ich nun um so leichter ihre wesentliche Verschiedenheit zeigen. Es
kommen die Raupen nach ihren Kunsttrieben mit jenen fast gänzlich überein.
Sie fertigen sich gleichfalls ein gemeinschaftliches Gewebe zur Wohn-

nung. Sie gehen in gleicher Ordnung aus demselben hervor, und finden sich da, wenn sie gesättigt sind, wiederum ein. Niemahlen aber trifft man sie auf Eichen, sondern nur auf Nadelholzungen an. Die Phalenen selbst scheinen dem ersten Anblick nach, kaum erheblich verschieden zu seyn, und dennoch ist nach allen diesen Aehnlichkeiten der Unterschied äusserst beträchtlich.

Es sind schon diese Raupen um vieles grösser, als die von vorerwähnter Gattung. Ich habe ihre Abbildung in der Folge noch beizubringen, da mit von einigen Freunden, um sie desto genauer darzustellen, Exemplare in der Natur sind verheissen worden. Die mir vorläufig mitgetheilte Nachrichten, stimmen mit denen die uns Reaumur in so ausführlicher Abhandlung hinterlassen, pünktlich überein. Die Haare sind über den Rücken mehr fuchsroth, zur Seite aber weissgrau gefärbt. Sie stehen nicht auf einzelnen Wärtzen, wie an jener, sondern buschweise über jedem Ring, die Breite hin auf einem Wulste befestigt. Die Haut ist dunkelschwarz, auf denen sich röthgelbe Haarbüschel um so deutlicher ausnehmen. Die feinere weissen Haare zur Seite und in denen Absätzen gehen sehr leicht durch die Bewegung der Raupe ab, und man siehet sie sogar in der Luft verfliegen. Zur Zeit haben sich diese Geschöpfe in Deutschland noch niemahlen zuverlässig entdeckt. Was man irgend dafür ausgegeben, ist ungewiss, da sie nicht von Kennern sind beobachtet worden. Es kann dieß einmahl die Processionsraupe auf Eichen seyn, oder wenn sie sich von Nadelbäumen genährt, etwa die, welche ich S. 152. vorläufig angezeigt habe. Indessen bemerken die Hrn. Verf. des Syst. Verz. der Wiener Schm. daß sie solche aus den südlichen Gegenden Tyrols, die nahe genug an Italien stossen, mitgetheilt erhalten hätten, wo sie sich von der Rothtanne ernährten. Herr Gießli meldet, daß sie nur in denen mehr mittägig gelegenen Gegenden der Schweiz, in Elvein und Veltlin angetroffen würde. Zur Zeit hat man von einer weiten Verbreitung keine Nachricht.

Sie sind durch ihre Gespinnte, mit denen öfters ganze Bäume überzogen sind, auch in der Ferne leicht kenntlich. Ein sehr betrübter Anblick in denen heiseren Erdstrichen von Frankreich und Italien, wo sie manche Jahre ausserordentlich zahlreich sich finden! Die Verwüstungen selbst sind von sehr traurigen Folgen. Die Nadelbäume, welche ihres Grünenden,

ben denen ohne dieß sehr sparsamen Säften beraubt worden, gehen gänzlich verlohren, besonders sind die junge Stämme am ersten zu Grunde gerichtet. Diese Raupen kommen früher, als die Processionsraupen auf Eichen zum Vorschein. Sie durchwintern, und bereits um Weihnachten trifft man sie in ihrem Gespinnste erwachsen an. In der Mitte des März haben sie ihre vollkommene Größe erreicht und gehen schon ihre Verwandlung an, welche bey jenen auch in heisseren Erdstrichen erst in dem August erfolgt. Schon zu Ende dieses Monats haben sie ihre Wohnungen gänzlich verlassen, und sich in die Erde, in Steine, oder dem unterliegenden Moos begeben, wo sie ihr Chrysaliden, Gehäuse anzulegen pflegen. Dieses ist, so wie die Chrysalide selbst, ausser der mehr beträchtlichen Größe, von ersterwähnter Gattung wenig verschieden, nur ist es nicht so regelmässig beyammen angelegt. Reaumur traf die Raupen in der Tiefe der Erde von zwey Schuhen, noch lebendig an. Die gemeine Processionsraupe hingegen, gehet in ihrem Gespinnste die Verwandlung an, oder bey zu grosser Anzahl, an den Stämmen der Bäume. Zu Verminderung ihrer Menge, fehlt es ihnen nicht an Feinden. Sie sind ein gemeiner Raub verschiedener Vögel, besonders der Sperlinge, die sie ohne Schaden verzehren. Man dürfte wünschen, daß die Landleute mit diesen eine gemeinschaftliche Sache machen möchten, da sie besonders wegen ihres auffallenden Gehäuses leicht könnten ausgerottet werden.

Dieß Gespinnste, das sich die Raupen zu ihrem gemeinschaftlichen Wohnplatz bauen, und ihnen auch zum Schuß für den strengsten Winter dienet, ist von festerem Gewebe, als das, welches sich die Processionsraupen der Eichen, zu ihrem Sommeraufenthalt fertigen. Es hat auch einen weit mehr beträchtlichen Umfang. Das kleinste enthält acht Zoll in der Höhe, und vier bis fünf im Durchschnitt, öfters sind sie aber auch um ein gedoppeltes größer. Sie finden sich gemeiniglich an denen Spitzen der Nester mit den Nadelblättern verwebt, und bilden eine trichterförmige Figur. Die Raupen haben wie jene, hier ihre Oefnung zum Ausgang. Sie können übrigens wenige Kälte vertragen. Reaumur fand sie bey 8 Grad seines Thermometers ohne weitere Belebung gänzlich erstarrt und getödet. Doch seine Schlüsse auf die Bestimmung der Kälte, die in gewissen Gegenden mehrere Grade beträgt, wo aber dennoch diese Raupen das Leben erhalten, können aus diesen Gründen keinesweges ihre Richtigkeit

keit haben. Man weiß, wie sehr der Schuß für Winde, eine vortheilhafte Lage, noch mehr die Verwahrung für Mäuse und andere Umstände, das Gegentheil bewirken. Ein geringer Frost schadet oft mehr als die strengste Kälte. Hier ist aber der Ort nicht, dieß umständlich zu erörtern. Ich bemerke nur noch, daß das seidenartige Gewebe dieser Raupen, das sie sich zu ihrer gemeinschaftlichen Wohnung bauen, zu öconomischen Benutzungen Gelegenheit gegeben. Man hat es auf gleiche Art, wie die Seide zu verarbeiten gesucht. Alleine die Fäden hatten die Stärke nicht; ohnfehlbar, weil sie aus zu vieler harzigten Materie, der Nahrung der Raupen, bestanden. Sie durchweichten im heißen Wasser, und ließen sich auch nicht zur Weiße bringen. So ist nothwendig die Materie der Seide, selbst in den Säften der Pflanze enthalten, und bestehet aus der Absonderung der harzigten Theile. Zum Spinnen gab noch ein anderer Umstand, der eingemengte Roth der Raupen, eine große Erschwerung, wenn auch an sich der Faden sehr lang, fein und dichte ist, auch die gemeine Seide an Schönheit übertrifft. Doch lange nicht sind dabey die Bequemlichkeiten, wie bey dem gemeinen Seidenwurm zu erwarten, der in seiner Behandlung und leichteren Vortheil, dennoch alle ähnliche Arten in so reichlichem Maas überwiegt. Es hat ihm darinnen noch keine Gattung den Vorzug strittig gemacht. An sich läßt sich aus jedem Raupen-Gewebe, und dem Chrysaliden-Gespinnste, bey so großer Menge von Gattungen, wirkliche Seide fertigen, sie ist aber zur Zeit noch immer zu kostbar. Fast mit größerem Vorthail, als von dieser Art, würde sich von dem Raupengespinnte unserer *Linea Evonimella*, die ganze Hecken damit überziehet, eine weit bessere Seide, nach minderen Schwürigkeiten fertigen lassen. Zur Erziehung, zum Anbau für so große Bedürfnisse aber, würde sie auch ungleich mühsamere Bearbeitung und größere Kosten erfordern. Doch diese Betrachtungen gehören nicht hieher, da ich sie nur zur Anzeige, in dem weitläuftigen Umfang der Merkwürdigkeiten dieser Gattung nicht umgehen können. Mir lieget ob, noch mit wenigem den Falter zu beschreiben, und dessen Unterschied zu zeigen.

Die Phalenen kommen gewöhnlich zu Ende des Julius aus ihrem Gehäuse hervor. Doch sind sie, wie Hr. Stieffli bemerkt, zum Theil auch erst im folgenden Jahr, in der Mitte besagten Monats ausgebrochen. Der Farbe nach, kommen sie denen etwas verblichenen Exemplaren der vorigen Gattung am nächsten. Die Grundfarbe ist ein schmutziges Grau, bey

dem Männchen ins Weisse, bey dem Weibchen aber mehr ins Braune gemischt. Die Schuppen liegen nicht sonderlich dichte übereinander, sie versliegen wenigstens sehr leicht. Schrage durch die Flügel ziehen sich zwey dunklere, etwas verlohrene Binden. Das Männchen unterscheidet sich durch seine stärker gefiederte Antennen und der haarigten Endspitze des Hinterleibs. Dieser ist noch überdies von ockergelber Farb, und in Ringe abgetheilt, welche an dem Weibchen noch deutlicher wahrzunehmen sind. Dieß ergibt auch wohl den am meisten auffallenden Gattungs-Unterschied von der Phasene der Processionsraupen auf Eichen. Es hat Reaumur noch zwey merkwürdige Abweichungen an dem Weibchen dieses Falters wahrgenommen. Für die sparsame Anzahl der damals entdeckten Gattungen, waren sie in der That ganz neu. Nun haben sich ähnliche, in gleicher Maassgabe vorgefunden. Er bemerkt einmahl einen zwischen den beyden starkbehaarten Fühlspitzen, über dem Saugrüssel hervorragenden Körper, der sich in zwey Kanten endigt. Er ist aus fünf übereinander liegenden Schuppen, in der Form, die er mit einer Treppe vergleicht, zusammengesetzt. Wir wissen aber zur Zeit so wenig den Gebrauch als die Absicht desselben zu errathen. Die andere Merkwürdigkeit, ist die Bekleidung der Endspitze des Hinterleibs. Einige Gattungen führen diese Verzierung von wolligten Haaren, an sich sind sie aber verlängerte Schuppen. Hier liegen sie glatt, sehr gedrängt übereinander, und haben eine vorzügliche Breite. Sie sind so dünne, daß sie bey dem geringsten Abstoßen, in der Luft wie kleine Wolken sich verbreiten. Ohnfehlbar bedient sich das Weibchen derselben zur Unterwebung des Lagers, bey dem Absetzen der Eyer. Doch weder von diesen Kunsttrieben, noch von der Gestalt der Eyer selbst, haben uns die Beobachter in ihren einheimischen Gegenden, einige Nachrichten zu erteilen vermocht. Ueberhaupt ist bey dieser ausführlichen Erzählung auch im kürzesten Auszug, doch nach den rückständigen Berichtigungen, vieles unerörtert gelassen.

Zweite Linie

der ersten Familie der Spinner, von der zweiten Horde der Phalenen.

Bombyces elingues, alis depressis.

Ohnzünglichte Spinner, mit dachichten Flügeln.

Die erste Linie dieser Familie enthielte solche Gattungen, welche bey sehr kurz gestalteter Zunge, die Hinterflügel über die Vordern, in sitzender Lage aufstehend trugen. Hier werden in natürlicher Ordnung bey einem in gleicher Kürze gestaltetem Werkzeug solche Arten verzeichnet, welche ihre Flügel abhängig, oder dachich führen, sie stehen wenigstens nie über die Vordern heraus. Doch können sie in verschiedenem Grade diese abhängige Lage haben, auch fast in gleicher Ebene liegen. Genug wenn die Vorderflügel die untern gänzlich bedecken. Unser System hat nach einer eigenen Verzierung, die hier untergeordnete Gattungen abermahls in Abtheilung gebracht. Wir nennen sie Parthien, wiewohl ich eben nicht für nöthig erachte, bey dem Einrücken der neueren Gattungen, sie so pünktlich zu sondern. Es ist an sich ihre Anzahl zur Zeit nicht von so beträchtlicher Menge, daß sie um Verwirrungen zu verhüten, eine Eintheilung nothwendig machen. Dieser Unterschied bestehet in der eben oder glatt mit Schuppen bekleideten Oberseite der Brust und des Hinterleibs. Es führen nemlich einige Gattungen diese Fläche mit erhabenen Spitzen oder borstenförmigen Erhöhungen verschönert, und diese hatten zu besagter Unterabtheilung Anlaß gegeben. Ich habe sie in der Ordnung unseres Systems anzuzeigen, wiewohl ich in der Folge diese Zergliederung unbemerkt lasse. Es sind an sich schon sämtliche Gattungen in so gemächlicher Stufenfolge so nahe verbunden, daß eine Trennung größere Schwierigkeiten erhebt. Noch haben wir erst genugsamen Vorrath zu sammeln, um dann die richtige Entwürfe der Eintheilung zu machen. Zur ersten Parthie dieser Linie, rechnet unser System folgende Gattungen, die sämtlich eine einzige, die 39te Virgo ausgenommen, zu unserm Welttheil, und auch zu den Inländischen gehören. Sie sind: Sp. 38. Caia. 40. Hebe. 41. Villica. 42. Plantaginis. 43. Monacha. 44. Dispar. 45. Chrysorrhoea. 46. Salicis. 47. Mendica. 48. Crataegi. 49. Atra. 50. Coryli. 51. Furcula. (52. Curtula.) 53. Anastomosis. Zur zweyten Parthie aber, oder denen mit kammförmigen Rücken, wurden fol-

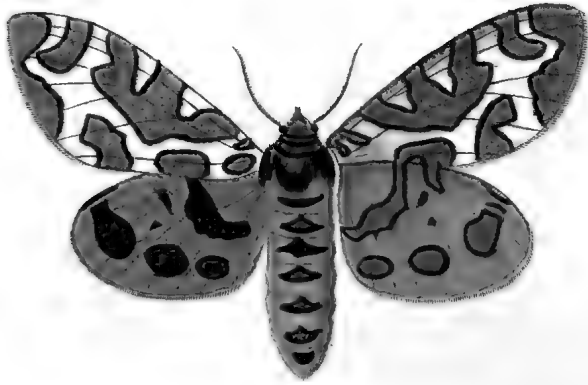


fig. 1.



fig. 2.

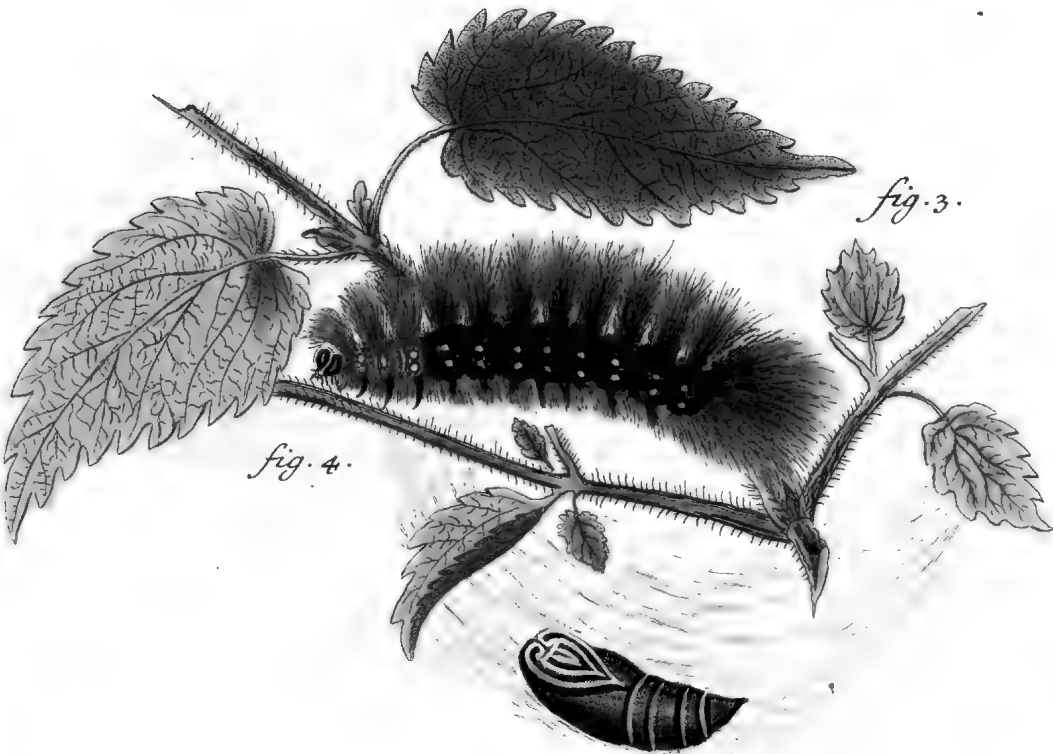


fig. 4.

fig. 3.

fig. 5.

Phalaen: europ:

Bomb. el. al. depr. dorso. laevi. Lin. Sp. 38. Catia. fig. 1. foem.
fig. 2. maris Variet. fig. 4. follic. fig. 5. chrysal.

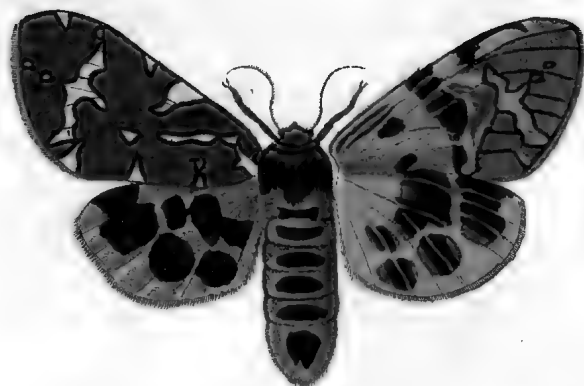


fig. 1.

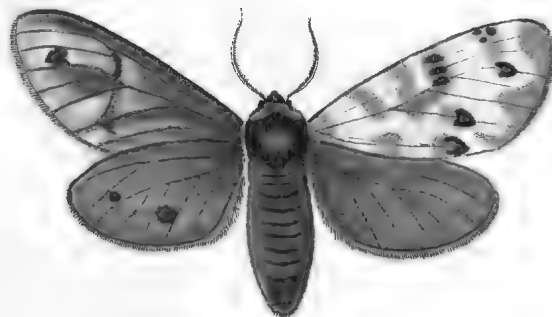


fig. 3.

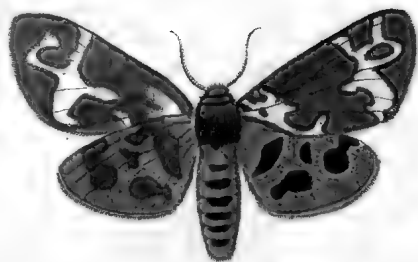


fig. 2.

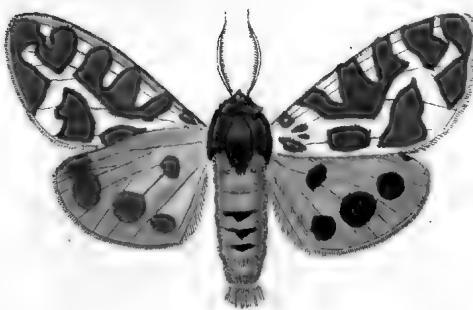
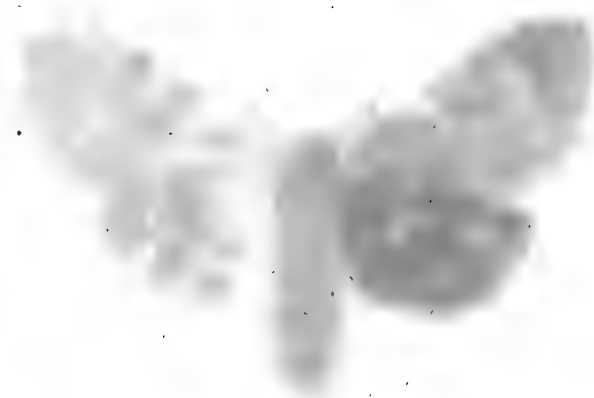


fig. 4.

Phalaenar europ:

Bomb. el. al. depr. dors. laev. fig. 1. 2. 3. 4. Caiae Varietates.



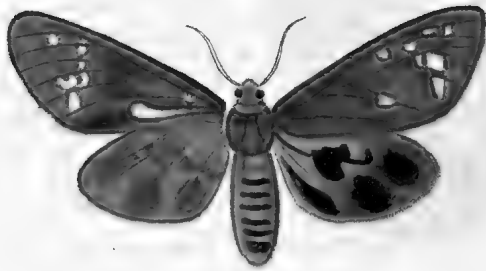


fig. 1.

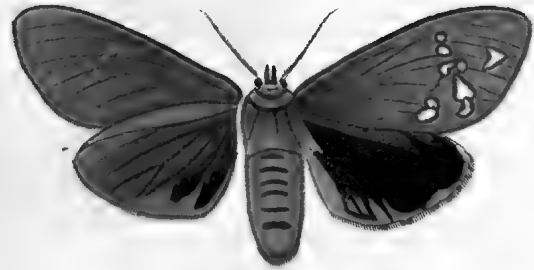


fig. 2.

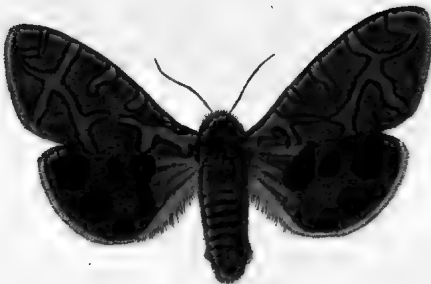


fig. 3.

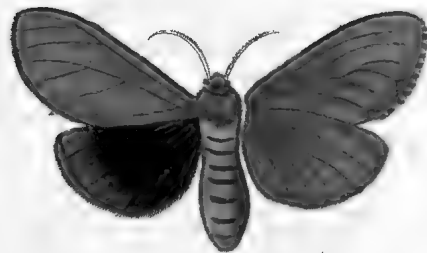
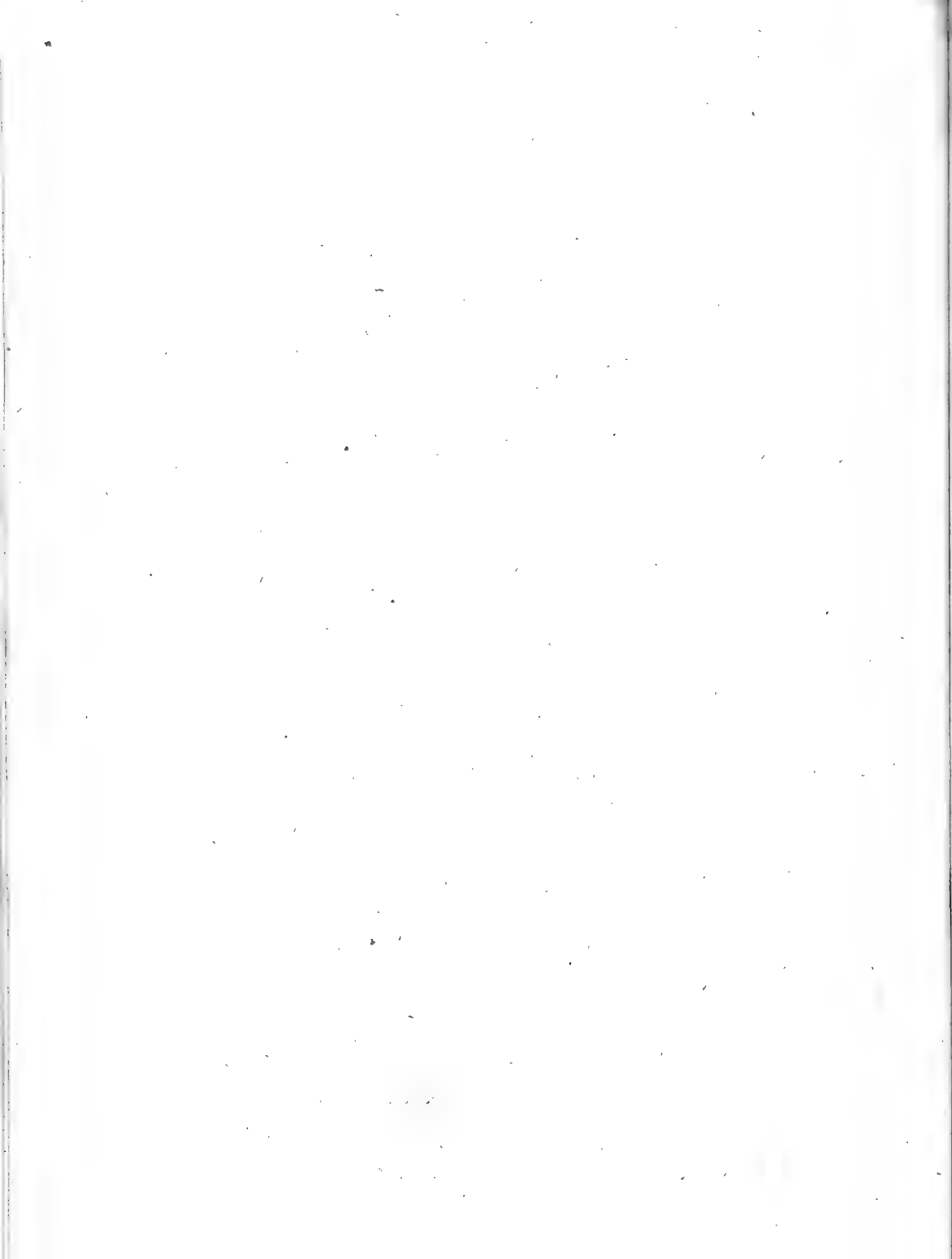


fig. 4.

Phalaen:europ:

Bomb.el.al.depr.dorso.laevi.Caiae.Varietates

Tab.praeantecedentis.



gende gezeht, unter denen sich abermahls nur ein einziger Ausländer, Sp. 65. Arenacea, zu den Zeiten des Herrn von Linne bekannt gemacht. Sie heißen: Sp. 55. Fascelina. Sp. 56. Antiqua. Sp. 57. Gonostigma. Sp. 58. Tremula. Sp. 59. Caeruleocephala. Sh. 60. Dictaea. Sp. 61. Ziczac. Sp. 62. Dromedarius. Sp. 63. Cossus. Sp. 64. Palpina. Sp. 66. Morio. Sp. 67. Purpurea. Sämlich einheimische Producte, zu denen sich fast eine gedoppelte Anzahl neuer Gattungen gesellen! Die mit rothen oder gelben Hinterflügeln buntgefärbte Phalenen dieser Abtheilung, werden Edle Spinner (*Bombyces nobiles*) heißen, dahin die Caia, Hera, Plantaginis, Billica und andere gehören. Doch werden auch einige von den Nachteulen, (*Noctuis*) nach gleichem Gewand dahin gerechnet, die aber nothwendig von diesen zu trennen sind.

Der sechß und dreyßigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. ALIS DEPRES. DORSOLAEVI. CAIA.

Die Caia. Der gemeine Vorfalter.

L'Hérifsonne, la Marte, l'Ecaille-martre. DEGEER. De Vlinder uit de groote Beer-rups. SEPP. The Great-Tiger. DRURY.

Tab. XXX.

Fig. 1. Die weibliche Phalene nach gewöhnlicher mit dem Männchen übereinstimmender Zeichnung. Fig. 2. Eine Abänderung des Männchen. Fig. 3. Die Raupe auf der grossen Nessel. Fig. 4. Das weite Gespinnste, in der die Ebspalide Fig. 5. enthalten ist.

Tab. XXXI.

Fig. 1. Eine Abänderung mit dunkelbraunen Oberflügeln und kleinen Flecken. Fig. 2. Eine dergleichen des männlichen Galters mit veränderten Zeichnungen. Fig. 3. Eine Abart mit blassen Vorderflügeln und fast einfärbig rothen Hinterflügeln. Fig. 4. Eine Abänderung mit gelben Hinterflügeln.

Tab. XXXII.

Fig. 1. Eine Abänderung mit braunen Flügeln und weissen Punkten. Fig. 2. Dergleichen mit dunkelblauen einfärbigen Hinterflügeln. Fig. 3. Eine andere mit glänzenden Zeichnungen auf einem dunkelbraunen Grund, von der Oberseite. Fig. 4. Mit einfärbig braunen ungefleckten Flügeln. (Sämliche Galters von beyden Seiten, ausser Fig. 3.)

LINN. Syst. N. Ed. XII. Sp. 38. Ed. X. Sp. 22. Bomb. elinguis, alis deflexis fuscis; rivulis albis; inferioribus purpureis nigro-punctatis. Ohnzünglichter Spinner mit abhangenden braunen Vorderflügeln und weissen durchkreuzenden Binden; nebst rothen schwarzflektigten Hinterflügeln. Faun. Suec. Ed. nov. nr. 1131.

Müllers Uebers. des Nat. S. 5. B. 1r Th. S. 663. Ph. C. Der Bär:

RAII Hist. Inf. p. 151. nr. 3. Phal. maior; alis amplis oblongis, albicante et fusco coloribus pulchre variegatis; interioribus rutilis cum maculis nigris: — pag. 152. nr. 7. *Eruca* densius pilosa magna, pilis longissimis incanis, fulvis et nigris varia, cum punctorum albescentium lineis annularibus.

System. Verz. der Schmett. der Wiener Geg. S. 52. Fam. E. nr. 1. Ph. Caia. Nesselspinner.

FABRICII Syst. Entom. p. 581. nr. 87. B. Caia. — Spec. Inf. p. 198. nr. 122. Funn. Char. — *Larva* folitaria hirta nigricans, segmentis vtrinque punctis tribus elevatis, caerulescentibus. — Pupa folliculata, nigra, opaca.

GEOFFROI Hist. d. Inf. Tom. II. p. 108. nr. 8. Ph. pectinicornis elinguis, alis deflexis, superioribus fuscis, rivulis albis, inferioribus purpureis, punctis 6 nigris.

SCOPOLI Entom. Carn. p. 201. nr. 503. Ph. Caia. — Long. unc. 1. lin. 3 1/2 Lat. 6-8. *Alae anticae* castaeae; rivulis albis, posticae rubrae.

Variat. 1) *Alis primoribus* supra puncto albo prope apicem; *posticis* supra maculis nigris rotundis tribus in limbo, quarum duae interiores sese fere contingentes, tertia nigrae basi imposita, nec non maculis binis pariter nigris in disco contiguis, vna cordiformi.

2) *Alis* iisdem pallidioribus et fere cervinis; *posticis* maculis limbi tribus sphaericis, sed interioribus remotioribus; aliis in disco ovatis unitis.

3) *Alis* iisdem cervinis, curva linea ad apicem loco puncti, maculaque marginis antica in rivum mutata; *posticis* macula vnica disci, tribus in limbo, sed exteriore exigua.

Berlin. Magaz. II. S. 404. nr. 13. Ph. C. Die braune Bärenmotte. Die Oberflügel Caffeebraun mit weissen zusammenhängenden Streifen; die Unterflügel roth mit blaulich-schwarzen Flecken.

MÜLLER Fauna Frider. pag. 41. nr. 371. Ph. Caia.

Züßli Verz. schw. Inf. S. 34. nr. 656. Ph. Caia. Die braune Bärmotte. — Magaz. der Ent. I. S. 285. Des Chorherrn Meyers Bemerk. daß sich die Raupe die Haare mit den Zähnen abschneiden soll. III. St. Tab. I. fig. 11. Ph. Flaviz. p. 70.

Natursf. II. St. p. 17. nr. 4. Tab. I. fig. 4. Die braune Abänderung dieses Falters. — III. St. p. 17. Ein ausgeartetes Weibchen. — VIII. St. p. 102. nr. 12. Eine Ausart.

Systeme naturel du regne animal II. p. 144. nr. 12. Ours: Phalene de la Laitue.

Vögel Entom. Beytr. III. Th. II. B. Ph. Caia. Der Bärvogel.

Gleditsch Forstwiss. II. S. 976. nr. 19. Ph. C. Die braune Bärmotte.

Letzte Anfangsgr. der Naturgesch. I. p. 460. Ph. C. Der Nesselspinner.

Blumens

Ph. Bomb. el. al. reuerf. depref. dorfo laevi. Caia. Die Caia. 169

Blumenbachs Handbuch der Nat. G. S. 370. nr. 7. Ph. C. Die ſchwarze Bärenraupe.
DRURY illustr. of nat. hift. Tom. I. pag. 106. Not. wo erwähnt wird, daß das
Weibchen über 600 Eyer legt.

Carbolicon p. 148. Heriffonne, Bärenraupe.

Neue Berliner Mannigfalt. III. Jahrg. S. 98. wo gemeldet wird, daß ſie ſich acht-
mahl häuten ſolle.

ONOM. hift. nat. P. VI. p. 338. Bärenraupenvogel.

Zung Verz. der europ. Schm. S. 24. Ph. Caia.

BECKMANNI Epit. S. Linn. p. 163. nr. 38. Ph. C.

Fiſchers Naturgeſch. von Liefland S. 151. nr. 349. Der Bär.

Stadbachs Catal. Der deutſche Bär.

SEPP Neederlandf. Inf. IV. pag. 9. Tab. II. fig. 1—7.

Köſels Inf. Bel. I. Th. Nachtr. II. Klaſſe S. 1. Tab. I. Die ſchwarzhaarichte
Bärenraupe mit ihrer Verwandl.

DEGEER Mem. d. Inf. Tom. I. p. 198. Tab. 12. fig. 8. 9. Chénille très velue
noire, dont les poils des côtés du corps ſont roux, qui a douzes tubercules, et
qu'on nomme l'Heriffonne ou la Marté. pag. 696. Tab. 12. fig. 8. 9. Phalene a
antennes à barbe, ſans trompe; dont les ailes ſuperieures ſont brunes et blanches
et les inferieures rouges a grandes taches noires. — II. Part. I. p. 301. nr. 1.
l'Heriffonne. — Göſe Ueberſetz. I. Quart. S. 147. gleiche Tafel. — Der Igel
oder der Marder. — IV. Quart. S. 119. gleiche Tafel. — 2. Th. S. 215.
nr. 1. Die Igelphalene.

HUFFNAGEL Inf. Tab. 14. fig. 11. Ed. alt. 3. 4. 9.

Frifch Beſchr. der Inſ. II. Th. 8. 38. nr. 10. 13 Tafel. Bärenraupe.

SCHAEFER Icon. Inf. Ratiſb. Tab. 29. fig. 7. 8.

Biblioth. reg. Pariſienſ. pag. 13. fig. 1—8. et pag. 16. fig. 1. Papilio purpuraſcens,
circulis caeruleis notatus, alis flaveſcentibus virgatis, cum maculis fufcis.

REAUMUR Mem. d. Inf. Tom. I. pag. 514. Tab. 36. fig. 1—7.

MERIAN. europ. I. pag. 2. Tab. V. et 160.

MOUREET ed. lat. p. 93. nr. 18. fig. ſuprema — pag. 186. fig. 2. Ambulo ſecundus.

ALBINI Inf. Tab. 20. fig. C. D.

LISTER Ed. Goedarti. pag. 219. fig. 99. Ed. gallica. Tom. II. fig. 17.

BLANCK Herb. Tab. 87. fig. 10. et Tab. 76. fig. 3.

IONSTON Hift. Inf. Tab. VII. XIX.

Diese Gattung hat sich durch die Mannichfaltigkeit ihrer Abänderungen am meisten merkwürdig gemacht. Fast stimmen kaum zwei Exemplare miteinander überein. Sie sind größtentheils nach der Grundfarbe, der Größe und den Zeichnungen, auf ganz eigene Art verschieden. Ich habe mich deshalb vermüßt gesehen, nach dreyn, in der Ordnung hier folgenden Tafeln, sie in denen zur Zeit bekanntesten Abweichungen vorzustellen. Unter diesen finden sich zwey, nach dem Sonderbaren des Variirenden, noch ganz unbekannte Erscheinungen. Ob sie sämtlich in ihren Erzeugungen beständig bleiben, ob sie Racen oder eigene Gattungen sind; möchten zu frühzeitige Forderungen seyn, um davon in Ermangelung langjähriger Erfahrungen das Entscheidende zu bestimmen. So viel man weiß, ist immer die Raupe von einerley Farb und Zeichnung, und die angebliche Merkmale sind so schwankend, daß sie wenigstens nicht zu systematischen Unterscheid dienen. So sagt man, daß die Raupe von der einfärbigen braunen Art sich öfters zu häuten pflege, und man will es doch an der gemeinen gleichfalls beobachtet haben. Es erfordert zu viele Umstände und allzulangweilige Untersuchungen dieß nach allen Berichtigungen erweisen zu können. Weicht diese Gattung schon von den Eiern einer einzigen Nachkommenschaft ab; so ist das Zufällige einer so erheblich scheinenden Abweichung sich leicht zu gedenken. Die Auswinterung der Raupen, und wer hat da die Häutungen so genau gezeht, können wie die Futterpflanze, die mannichfaltigste Verschiedenheiten ergeben. Wir sind an sich mit der Physiologie dieser Geschöpfe nicht genugsam bewandert. Sie ist nothwendig auf Jahrhunderte noch zu genauerer Kenntniß verspahrt.

Aus den oben angezeigten Schriftstellern erhellet genugsam, wie lange und vielfältig diese Gattung schon bekannt gewesen. Fast erfordert es Ueberwindung, das Gemeine und Alltägliche ihrer Naturgeschichte von neuem zu sagen. Welche Sammler werden die Bärenraupe nicht kennen, oder ihren Falter nicht erzogen haben? Sie gehört unter die gemeinsten, wiewohl sie niemahlen schädlich geworden. Sie lebt einsam, und kaum trifft man einzelne Paare an einer einzigen Pflanze an. Sie ist von den heißeren Erdstrichen unseres Welttheils, bis in die kältern verbreitet. Man findet sie in den ersten Tagen des Frühlings bis in dem späterem Herbst, in unterschiedener Größe. Doch sind die Phalenen, im Freyen eine ziemlich seltene Erscheinung. Sie entfernen sich wenig von den Plätzen, wo sie

Ph. Bomb. eling. al. reuerf. depref. dorfo laevi. Caia. Die Caia. 171
ausgekommen. Niemahlen hat man sie auf Blumen, im Auffuchen ihrer Nahrung angetroffen.

Nach der Gestalt ist diese Raupe an sich sehr kenntlich, und von den ähnlichen Gattungen leicht zu unterscheiden. Die lange filzige Haare über den Rücken sind glänzend schwarz, zur Seite aber rothgelb gefärbt. Die Haut ist von gleicher Schwärze, und noch auf jedem Ring, mit einigen erhabenen Knöpfgen von hellweiser Farbe besetzt. Die Raupe rollt sich bey einer Berührung schneckenförmig zusammen. Sonsten ist sie in ihrer Bewegung sehr behende. In ihrem jugendlichen Alter, sind die Haare theils grau, theils ockergelb, zuweilen auch mit Aschgrauen vermengt. Einige derselben haben noch das besondere an sich, daß sie ihre Haare gänzlich verlieren, und in glatter Haut erscheinen, nach welcher sie beynahe unkenntlich werden. Es ereignet sich dieses in unterschiedenem Alter, an sich aber sehr selten. Bey der nächsten Häutung kommen sie wiederum mit ihrem dichten Pelzwerk bekleidet, hervor. Zu ihrem Gespinnste hingegen werden jedesmahl die Haare gänzlich miteingewebt. Sie haben eben nicht nöthig, solche durch ihre Fresswerkzeuge abzunagen, wie man vorgegeben. Sie gehen an sich sehr leicht ab, und bleiben schon bey einer Berührung in den Händen hängen. Sie dringen in die Haut und erwecken heftiges Jucken. Ein Umstand, der wie ich schon vorhin erwähnt, sie in den Verdacht des Giftes gebracht. Was den Verlust der Haare im jugendlichen Alter betrifft, so scheint derselbe eine Krankheit zu seyn. Man hat solches fast bey allen filzigen Raupen bemerkt, besonders habe ich gleiches bey der Ph. Lanestris, Potatoria und Rubi wahrgenommen, welche dadurch um so weniger kenntlich wurden. Einige dieser Raupen überwintern. Man trifft sie in den ersten Tagen des Frühlings, schon in vollständiger Größe an, gemeiniglich aber in dem Alter der dritten Häutung. Aus den abgesetzten Eiern dieser früheren Erzeugung, erwachsen dann noch in dem nehmlichen Jahr die vollständigen Raupen, und aus diesen nach ihrer kurzen Verweilung in der Ehrsalside, auch vollends die Falter. So habe ich zuweilen eine in ihrer vollkommenen Größe und daneben eine andere, die kaum die erste Häutung überstanden, beisammen angetroffen. Am häufigsten kommen sie in den Monathen Junius und Julius uns in hiesigen Gegenden vor Augen. Sie halten sich an Bäume und niedere Gewächse zugleich, gemeiniglich aber trifft man sie auf dem Wiesen, nächst an den Zäunen und Hecken an. Ihre gemeinste

Futterpflanze ist die grose Nessel. Doch ist fast keine Raupe so wenig als diese, an eine bestimmte Nahrung gewöhnt. Sie läßt sich mit allen Arten der Vegetabilien, in so ferne sie nur genußbare Säfte enthalten, erziehen, es seyen Früchte, Blätter, Blüthen oder Rinden, sie fällt sie eben so begierig an. Unter allen Pflanzen aber pflegt sie den Salat am meisten zu lieben. Man kann sie bey dem reichlichen Genuß der zarten Blätter desselben, zu einer verwundernswürdigen Größe bringen. Vielleicht würden dann durch Erzeugungen von Eiern so collossalischer Eltern, auch die Nachkommen selbst sich noch mehr vergrößern. Daß die Futterpflanze auf die Farbe einen Einfluß habe, davon haben mich einige Erfahrungen belehrt, die ich aber deshalb noch nicht für allgemein annehmen kann. Ich hatte nehmlich einige dieser Raupen von ihrem ersten Alter an, mit den öflichten Blättern des gemeinen Tobacks, und dem Bilsenkraut (*Hyosciamus niger*) ernährt. Die Falter erhielten wirklich ein weit dunkleres Colorit. Einige hatten sehr wenige weisse Flecken, und die schwarzen auf den Hinterflügeln nahmen fast zwey drittel der ganzen Fläche ein. Es käme auf weitere Versuche an. Hat man doch schon bey den Vögeln die Erfahrung erprobt, daß sie durch den Genuß öhlreicher Gesäme, ihre Farbe ins Schwarze verändern. Um so leichter möchte bey Raupen diese anomalische Abweichung zu bewirken seyn.

Zum sicheren Aufenthalt ihres nächsten Standes, bauen sich dieselben ein sehr geräumiges Gewebe, mit darunter verwebten Haaren. Sie lassen keine Oefnung daran, vielmehr pflegen sie bey der geringsten Verletzung das schadhafte sogleich zu ergänzen. Die Chrysalide hat eines so sanften Lagers wohl nöthig, sie ist außerordentlich weich, und nimmt sehr leicht die Eindrücke von der Lage an, die ihr dann sehr nachtheilig werden. Bey den Abstreifen der Raupenhaut ist sie ganz weiß, und färbt sich endlich in ein glänzendes Schwarz. Das Ausbrechen des Falters erfolgt in Zeit von drey bis vier Wochen.

Beide Geschlechter der Phalene, haben gewöhnlich einerley Zeichnung. Das Männchen macht sich von aussen, durch die stärker gefiederte Fühlhörner den geschmeibigern Hinterleib, und dessen mehr behaarte Endspitze leicht kenntlich. Die Grundfarb ist ein Cofeebraun, nach dem Variirenden in unterschiedener Mischung des Hellern und Dunklern. Gewöhnlich sind die weisse durchkreuzende Binden und Flecken der Vorder-

flügel in der Lage und Bildung, wie sie die erste Figur der XXXten Tafel ergiebt. Nur ist dieses Exemplar eines von der beträchtlichsten Größe, die ich durch die Fütterung mit Salat erzogen. Die Flecken der Unterflügel sind schwarz, in der Mitte ins Blaue spielend, und noch mit einem gelben Saum umzogen. In der abweichenden Form der breiteren oder schmäleren Binden, der Größe, und Anzahl der Flecken, sind nun die Abänderungen beynahe unzählig. Ich habe nur von den vorzüglichsten, drei Muster in Abbildung dargelegt.

Die zweite Figur erwähneter XXX. Tafel, stellet ein Männchen vor, das statt der Binden der Vorderflügel, nur einzelne eckigte Flecken besitzt. Ich habe es unter andern, von einer schon ausgewachsenen Raupe erzogen. Die erste Figur der XXXI. Tafel zeigt einen derjenigen Falter, den ich durch die Erziehung der Blätter vom Bilsenfraut erhalten. Er hat eine beträchtliche Größe. Die Grundfarbe ist ganz dunkelbraun, und es sind nur kleine getrennte Flecken auf demselben wahrzunehmen. Die auf den Hinterflügeln sind um so größer. Er ist weiblichen Geschlechts. Die zweite Figur eben dieser Tafel legt eine andere Art vor Augen, welche in dem Abweichenden der Bildung der Binde, mehr Eigenes hat. Ich habe sie mit andern zugleich erzogen.

Diese sämtliche Arten, sind an sich für zufällige Abweichungen zu erklären. Es finden sich aber noch einige, wo dieses auch strittig scheint, wo man eigene Gattungsrechte vermuthet. So ist mir ein Falter, welchen die 3te Figur dieser XXXI. Tafel nach der genauesten Abbildung erweist, zu Handen gekommen; wovon man zur Zeit noch keine ähnliche Abweichungen kennt. Er wurde zufällig unter einer Anzahl von Raupen, von einem bekannten Liebhaber in Regensburg erzogen. Das Original dieser zur Zeit noch einzigen Abweichung, findet sich nun in der nach den Seltenheiten dieser Art an sich unschätzbaren Sammlung des Herrn Gerzing zu Frankfurt am Main. Hier sind die Vorderflügel nach der Außenseite von ganz blassem Lichtgrau, mit wenig Schattirungen von Ocker, gelb in die Fläche verlohren, auf der einzelne dunkelbraune Flecken stehen. Die Unterseite der Hinterflügel aber ist um so abweichender gestaltet. Statt der schwarzen oder in das Blaue spielenden Flecken, erscheinen hier weisse in die Fläche verlohren, oder kaum nach der einfärbig rothen Grund-

farbe sichtliche Mackeln. Noch sind die Geseße dieser Ereignisse, zur Erforschung ein Räsel. Ich habe in ähnlicher Abweichung einer so seltenen Bildung, noch an keiner Gattung gleiche Verschiedenheit bemerkt. Nur eine Abart eines *Papilio Aglaia*, die ich in der Folge der Fortsetzungen beizubringen habe, und die sich in hiesiger Gegend dieses Jahr entdeckte, hat in der animalischen Veränderung, das zweyte Muster nach so seltsamer Erscheinung ergeben.

Nach der 4ten Figur der XXXI. Tafel habe ich eine *Caia* mit hochgelben Hinterflügeln, in Abbildung dargelegt. Es wurde das Original von Herrn Caminerrath Jung vor einigen Jahren unter verschiedenen Raupen der gemeinen Art erzogen und mir mitgetheilt. Die Vorderflügel haben die gewöhnliche Zeichnung und Farb, nur der Rand ist gleichfalls mit Gelb sehr stark angeflogen. Die gerundete Flecken der Hinterflügel haben nach der Oberseite einen ins blaue spielenden Glanz. Herr Süßli hat eine sehr ähnliche Art, auf der I. Tafel des III. Stücks des entom. Magazins vorgestellt; die er als eigene Gattung, mit dem Namen *Flavia* bezeichnet. Dorten sind die Vorderflügel mehr dunkelbraun, die durchkreuzende Binden aber von gewöhnlicher Form, jedoch sehr schmahl. Die Hinterflügel führen ein gleiches Gelb, mit breiten eckigten unförmlich gezogenen Flecken. Die Raupe davon soll sich durch die dünnen und längeren Haare, so wie durch ihre lichtgraue und schwarze Farb ausgezeichnet haben. Allein man hat diese Abweichung auch an der Gemeinen vielfältig bemerkt, ohne daß man noch an dem auskommenden Falter eine so große Verschiedenheit wahrgenommen. Ich habe sie bey dem gemächlichen Uebergang des Rothen ins Gelbe, wovon ich verschiedene Exemplare aufweisen kann, nothwendig nur für zufällige Abänderung zu erklären. Doch ist die Ursache ihrer Entstehung uns annoch verborgen.

Einen mehr wesentlichen Unterschied scheinen die Originale der 1. 2. und 4. Figur unserer XXXII. Tafel zu ergeben. Doch ist eben hier die Abkunft und gemächliche Veränderung, nach denen mir mitgetheilten Nachrichten näher erwiesen. Das Exemplar der 4ten Figur ist die eigentliche Stamm-Mutter derer Abarten in ähnlichen Gewand, welche man aus Sachsen zuerst erhalten. Sie führt ein ganz einfärbiges Braun der Vorderflügel, so wie die Hinterflügel nach der Aussenseite ganz dunkelblau, mit wenig

ger Mischung des braunen überzogen find. Herr Pfarrer Müller in Weilar fand diese weibliche Phalene bereits vor 14 Jahre in einer kleinen Waldung ohnweit Halle in Sachsen. Er brachte sie mit einer Nadel angesteckt nach Haus, und sie legte in kurzer Zeit gegen 200 Eier. Diese waren befruchtet, und er erzog eine zahlreiche Menge von Raupen ohne weiteren Anstand daraus. Doch aus Vernachlässigung hatte er nur zwölf vollständige Falter davon erhalten. Nach seinen Bemerkungen deuchten ihm die Raupen eine schwärzere Farbe der Haare, als die gemeinen, gehabt zu haben. Die meisten hatten sich fünf bis sechsmahl, seiner Beobachtung nach, gehäutet. Sonsten waren sie in ihren Kunsttrieben nicht verschieden. Die auskommende Phalenen hatten nicht einerley Zeichnung und Farb. Einige waren, wie das nach der 4ten Figur abgebildete Original, ganz einfärbig, doch ließe sich, wie wohl nur mit bewafnetem Aug, eine merkliche Spur der creußförmigen Züge darauf entdecken. Es findet sich dieß Exemplar in der Sammlung des Herrn Gerning, von da ich es nebst mehreren zur Vergleichung mitgetheilt erhalten. Bey zwey andern, welche noch Herr Pf. Müller besitzt, war auch diese Spur der Zeichnungen gar nicht wahrzunehmen. Die Vorderflügel hatten eine mehr hellbraune oder fahle Grundfarb, die Hinterflügel hingegen ein einfärbiges Schwarz ohne den mindesten eingemengten blaulichen Schiller. Der Herr Besitzer hatte ein Paar derselben dem Herrn Ritter von Linne nach Stockholm gesandt. Sie sind ihm aber vielleicht nicht zu Händen gekommen, da derselbe solcher nirgends erwähnt. Die übrigen Exemplare ergaben mehr oder mindere Aehnlichkeit nach den Zeichnungen der gemeinen Art. Bey einigen war die weiße Binde deutlich vorhanden, andere hingegen hatten an deren Stelle nur einzelne Punkte. Ich habe zum Muster, nach der sich die Abweichung der übrigen vorstellen läßt, das Original der 2ten Figur dieser XXXII. Tafel gewählt. Es ist eben dasjenige, welches Hr. D. Rühn im II. St. des Naturf. nach der 4ten Figur der ersten Tafel bengebracht hat, und sich nun in der Sammlung des Herrn Gerning findet. Eine dieser sehr ähnliche Art, welche die 1te Figur dieser Tafel nach genauester Abbildung darstellt, wurde vor dreizehn Jahren zu Oberrod, einem Dorf bey Frankfurt am Mayn aus einer Raupe erzogen. Hier haben die dunkelblauen Flecken der Unterflügel eine ganz eigene Bildung. Sie sind überdieß durch einen schwärzlichen Schatten in die Fläche verlohren. Ich bemerke noch, nach dem mir aus gleicher

Sammlung mitgetheilten Vorrath, eine seltsame Abweichung dieser Art. Sie hat sich in dem erst abgewichenen 1783. Jahr, in dasiger Gegend entdeckt. Nach den Vorderflügeln kam sie bey gewöhnlicher Größe und Zeichnung, auch nach den sechs gerundeten Flecken der Hinterflügel, der gemeinen gleich. Der Rand hingegen war mit einem Saum von brauner Farb, in der Breite von ohngefähr 2 Linien umzogen. Diese Abweichungen beweisen genugsam das Zufällige ihrer Entstehung.

Eine der vorzüglichsten Ausarten habe ich nach der dritten Figur dieser XXXII. Tafel dargelegt. Hier sind die Gattungsrechte noch am meisten strittig. Ich habe diese zur Zeit noch einzige Seltenheit von einem Freund in Innsbruck mitgetheilt erhalten. Sie wurde im Sommer des abgewichenen Jahres daselbst aus der Raupe erzogen. Nach den mir mitgetheilten Bemerkungen soll sie sich schon durch das ganz einfärbige Schwarz, und den mehr verlängerten Haaren ausgezeichnet haben. Sie wurde bey schon beträchtlicher Größe vollends mit Salat ernährt, und zur Verwandlung gebracht. An sich hat die Pphalene die deutliche Zeichnung der gemeinen Caia. Statt der braunen Grundfarb aber zeigt sich hier ein mattes Schwarz, die sonst weisse Binden erscheinen in gleich dunklem Colorit, und gleichen nach ihrem Glanz wie gewässerter Schiller seidener Zeuge. Gleiche Grundfarbe führen die Hinterflügel, die gerundete Flecken aber sind dunkelblau. Diese seltene Mischung giebt dem Falter ein reizendes Ansehen. Er war weiblichen Geschlechts, und hatte eine zahlreiche Menge von Eiern abgesetzt, die aber, wie leicht zu erachten, nicht befruchtet waren. Sie sollten sich durch ihre mindere Größe, und ganz grünen Farbe, von denen der gemeinen Art abermahls unterschieden haben. Nähere Erfahrungen werden uns des Gewissern belehren. Dieß Original findet sich nun gleichfalls in der berühmten Sammlung des Herrn Gerning zu Frankfurt am Mayn.



fig. 1.



fig. 2.

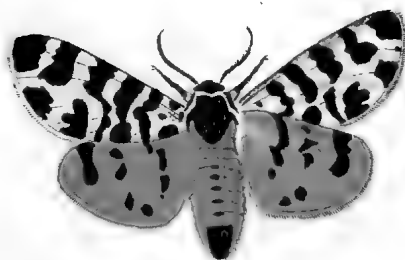


fig. 3.



fig. 4.



fig. 5.

Phal. europ.

*Bomb. el. al. defl. dors. laev. fig. 1. pudica. fig. 2. casta.
fig. 3. fasciata. fig. 4. mas. fig. 5. foem. maculosa.*

Ph. Bomb. eling. al. depr. dorso laevi. Pudica. Die Pudica. 177

Der sieben und dreyßigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. PUDICA.

Die Pudica. Weißer braunfleckiger Spinner.

Tab. XXXIII. Fig. 1. Die weibliche Phalene von beyden Seiten.

Alis deflexis albis; superioribus maculis fuscis trigonis, inferioribus immaculatis.

Herr Devillers in Lion hatte die Güte, diese neu entdeckte Phalene mir bereits vor sechs Jahren zu übersenden. Er fand sie nur nach einem Paar einzelner Exemplare, auf denen savoyischen Gebürgen. Das abweichende der Bildung von irgend ähnlichen Gattungen ist hier äußerst beträchtlich. Die Grundfarbe beyder Flügel führet ein Weiß, das nur wenig ins Graue fällt. Die Flecken sind Dunkelbraun, und meistens dreyeckig gestaltet. Die Brust hat eine Verzierung von weißen Strichen. Im übrigen giebt die Abbildung die Gestalt, so wie die Größe auf das genaueste an. Soviel ich aus einem getrockneten Exemplar sehen können, ist diese Phalene weiblichen Geschlechts. Vorstehende Benennung hat der um die Kenntnisse der Natur, so verdiente Herr Professor Fabricius in Kiel, unserer Phalene ertheilt. Ich hatte bey dessen freundschaftlichem Besuch dieses Jahres, solche wie die folgende Gattung demselben zu dieser Bestimmung überlassen, und so wurde in analogischer Verbindung der übrigen Arten, nach den eingetragenen Characteren die schicklichste Wahl getroffen. Wie sehr wäre zu wünschen, wenn bey jeden neuen Entdeckungen eine gemeinschaftliche Abrede könnte getroffen werden. Welche Erleichterung würde sich dadurch für unsre Kenntnisse verbreiten! Noch haben wir von diesem berühmten Gelehrten, nach denen nächstens auszugebenden Mantissen, die größte Erweiterung entomologischer Kenntnisse in dem Beitrag einer so zahlreichen Menge von Gattungen zu hoffen, deren sich schon auf diesen Reisen durch Deutschland ein außerordentlicher Vorrath gesammelt.

Der acht und dreyßigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. EL. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. CASTA.

Die Casta. Kleine weißbandirte Bärenphalene.

Tab. XXXIII. Fig. 2. Die Phalene von beyden Seiten.

Alis deflexis atris, fasciis duabus dentatis albis; posticis rubris, maculis marginalibus fuscis.

Auch diese hier in der Ordnung eingeschaltete Gattung, ist eine der neuesten Entdeckungen. Wir haben sie dem Herrn Kummel zu danken, der nach dem rühmlichen Fleiß im Auffuchen der Neuigkeiten, sie in einer Gegend bey Preßburg in Ungarn fand. Noch ist sie dermahlen das einzige Exemplar, und wird auch in den Sammlungen in Wien zur Zeit gänzlich vermisst. Doch kann ich meine Leser versichern, daß sich dieser Falter auch in unseren Gegenden wirklich vorgefunden. Es sind acht Jahre, wo ich ihn in einem buschigten Gehölze von niederen Stämmen, ohnweit Trautskirchen, fand. Er gieng mir durch einen seltsamen Zufall wiederum verloren, und eben wollte ich unsere Kenner nach Anzeige einer umständlichen Beschreibung, wegen eines irgend zu Handen gekommenen Exemplars befragen, als ich dieses mitgetheilt erhalten. Mein Vergnügen war um so größer, durch diesen gefälligen Beitrag alle Anstände gehoben zu sehen. Nach dem ersten Blick im Freyen, bey einem sehr schnellen und hohen Flug in denen noch sehr frühen Abendstunden, da er nur wenige Augenblicke, sich auf Blätter niedergelassen, kam mir derselbe als eine der kleinsten Abänderungen der Ph. Hebe für. Ich hatte ihn öfters wahrgenommen, aber nur ein einzigemahl eines Exemplars mich bemächtigen können. Es war zu Anfang des Junius. Vielleicht wird diese so vorzüglich geschätzte Seltenheit von unseren Liebhabern, nun ehender bengebracht.

Seine Beschreibung bedarf nach der genauesten Abbildung nur wenige Worte. Der Hinterleib ist sehr haarig. Die Fühlhörner aber sind im Verhältniß des ganzen Körpers nicht stark, aber fein gefiedert. Die Vorderflügel haben eine dunkelbraune Grundfarb und zwey weisse zackigte Binden, deren Form die Abbildung genugsam ergiebt. Die Unterflügel führen ein sehr erhöhtes Roth, und sind nur gegen den Rand mit einzelnen schwarzen Flecken bordirt. Der weibliche Falter ist vermuthlich sehr wenig verschieden.

Der neun und dreyßigste europäische Nachschmetterling.
PH. BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO LAEVI. FASCIATA.

Der bunte Bärenfalter.

Tab. XXXIII.

Fig. 3. Die weibliche Phalene von beyden Seiten.

Alis deflexis, superioribus flavescentibus fasciis maculisque crenatis fuscis; inferioribus luteis rubro inductis, maculis minoribus atris.

Ph. Bomb. eling. al. depres. dorso laevi. Fasciata. Der bunte Bärenf. 179

Nach dem buntfärbigen Gewand und dem frischen Colorit, möchte die hier hergebrachte Phalene, den Vorzug vor den übrigen dieser sammeltichen Abtheilung haben. Sie hat die nächste Aehnlichkeit mit der auf der XXXV. Tafel abgebildeten Ph. Billica. Doch ist sie um vieles kleiner, und die Vorderflügel haben eine gelbliche Grundfarb. Die beyde Binden sind dunkelbraun, und kappenförmig gerandet. Die Hinterflügel führen ein noch mehr erhöhtes Gelb, und sind gegen den Rand mit frischem Roth schattirt. Die Punkte stehen fast wie an jener in gleicher Ordnung, nur ein größerer an der Endspitze, macht den beträchtlichsten Unterschied aus. Die stark behaarte Brust ist braun, und mit einer weissen Linie eingefasst, der Hinterleib aber einfärbig roth mit einer Reihe brauner Punkte, und einem dergleichen großen Flecken an der Spitze geziert. Das vorliegende Exemplar ist, so viel sich unterscheiden lassen, ein Weibchen, und dennoch sind die Fühlfhörner schon beträchtlich gesiedert. Ich kenne zur Zeit nur dies einzelne Original, nach welchen ich die genaueste Abbildung genommen. Herr Devillers hatte die Güte, mit diesem schätzbaren Beitrag, unsere Kenntniß abermahl zu bereichern, und solche schon vor einigen Jahren mir zu beliefern. Er erzog sie aus der Raupe. Nach einem mir mitgetheilten getrockneten Exemplar, zeigte sie die größte Aehnlichkeit mit der gemeinen Bärenraupe. Die Haare über dem Rücken waren mehr lichtgrau als braun, zur Seite aber mit einem stärker erhöhten Rothgelb verschönert. Eine Abänderung von der Caia, wird aber hier niemand vermuthen, da man diese in der Gegend von Lion öfters erzogen, und sich auch beyderley Geschlechter entdeckt haben. Herr Fabricius versicherte mich, daß er sie bereits in einer Sammlung wahrgenommen, und auch in den auszugebenden Mantissen schon eingetragen.

Der vierzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. EL. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. MACULOSA.

Der kleine schwarzfleckigte Bärenfalter.

Tab. XXXII. Fig. 4. Eine weibliche. Fig. 5. eine männliche Phalene. Beyde von der Ober- und Unterseite.

Alis deflexis; superioribus griseis, maculis sparsis nigris, inferioribus rubris nigro-maculatis.

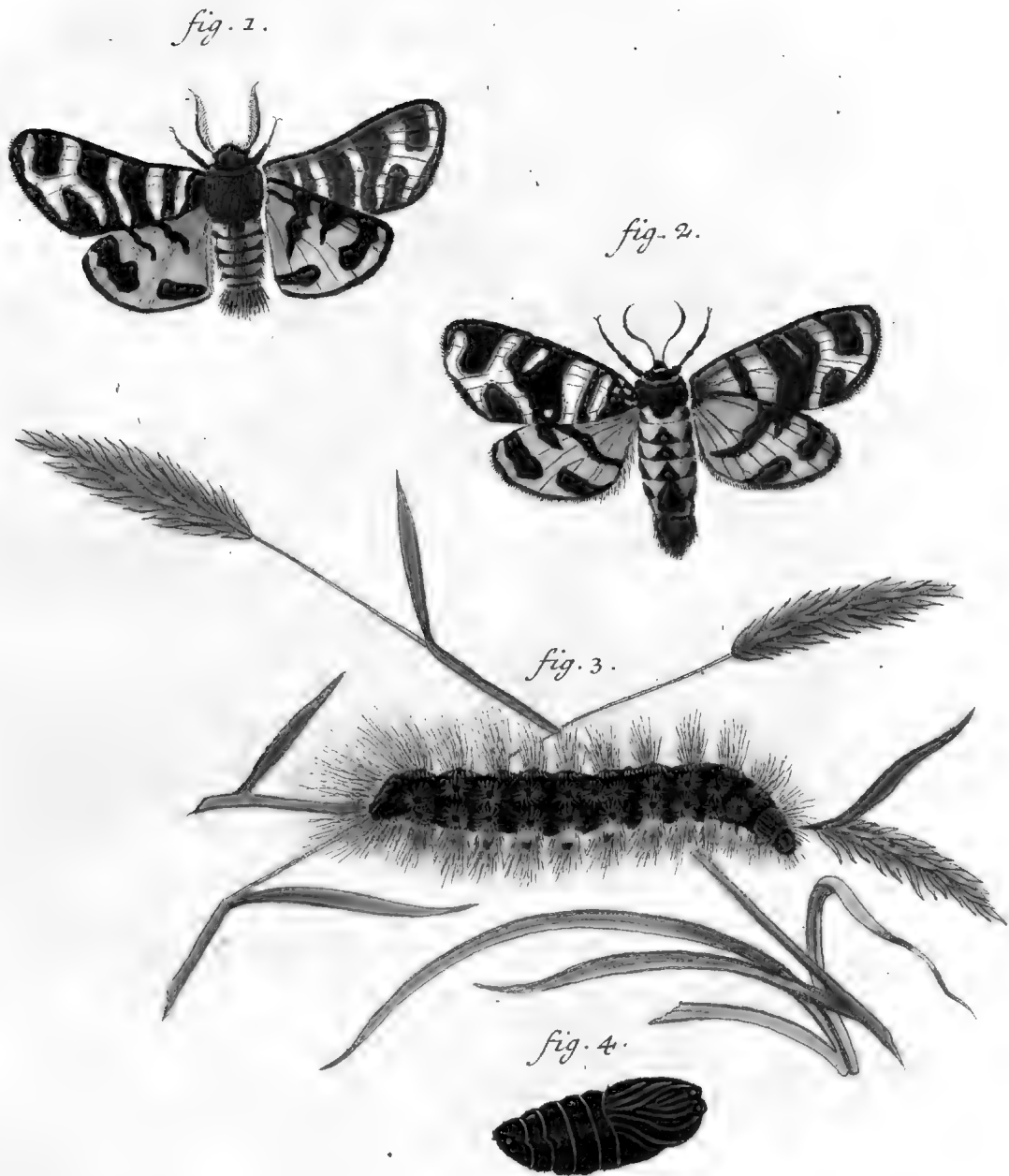
System. Verz. der Wiener Schm. pag. 54. Fam. E. Bärenraupen. Edle Spinner.
nr. 9. B. Maculosa. Klebekrautspinner. (Galii Aparines.)

Jung Verz. europ. Schm. S. 85.

Götte entom. Beitr. III. Th. III. B.

Frankfurter Beiträge. 50. St. 1780. S. 862. von Herrn Gerning. Tab. II.
fig. 1—3.

Diesen artig gezeichneten Falter hatten die Herren Verfasser des Syst. Verz. der Wiener Schmetterl. bereits vor geraumen Jahren entdeckt, und mit obstehendem Namen belegt. Herr Gerning hat ihn dann in obenangezeigter Schrift zuerst bekannt gemacht, und in Abbildung dargelegt. Nach dessen Beobachtungen, sind wir auch benachrichtigt worden, daß diese Phalene nicht in den mittägigen Provinzen Deutschlands alleine zu suchen sey. Sie hat sich auch in der Gegend von Frankfurt, wirklich vorgefunden. Die sonst so verhaßte Spinnen hatten zu dieser Entdeckung ihre Behülfe geleistet. Es fand ein Liebhaber in ihrem Gewebe diesen Falter, der sich sonst noch nicht würde bekannt gemacht haben, ganz ohne Beschädigung eingeschlossen. Um so leichter war es, sich seiner vollends zu bemächtigen. Es findet sich dieses einzige Exemplar in obengerühmter Sammlung und ist auch in Abweichung des blässeren Colorits in erwähnten Beiträgen nach der genauesten Abbildung vorgestellt worden. In Vergleichung verschiedener Exemplare, die mir von daher sowohl, als aus denen Sammlungen, des Herrn Cammerath Jung, und des Herrn Verlegers sind mitgetheilt worden, mit den eigenen, habe ich fast bei jedem eine manchfaltige Abweichung wahrgenommen. Sie beziehen sich aber lediglich, auf das mehr ins blasse oder dunklere gemischte Colorit der röthlich, grauen Grundfarb, nebst der ungleichen Anzahl der schwärzlichen Flecken und deren unbestimmte Bildung. Die nach beiden Geschlechtern vorliegende Zeichnungen, geben ihre Bildung und Lage nach der gewöhnlichen Art, auf das deutlichste an. Einige dieser Zierathen fehlen zuweilen, und andere sind nach der Größe verschieden. Von der Raupe haben wir zur Zeit nicht mehrere Nachrichten, als daß sie unter die filzhaarige gehört. Die Phalene gleicht unserer Ph. Fuliginosa, am nächsten. Nach den fadenförmigen Antennen aber ist jene von dieser Ordnung nothwendig zu trennen.



Phalaena europaeae:

*Bomb. el. al. depr. dors. laev. Spec. Lin. 40. Hebe. fig. 1. mas.
fig. 2. foem. fig. 3. larva. fig. 4. chrysal.*

Ph. B. el. al. r. depr. dorso laevi. Hebe. Die Hebe. Weißbandirte Bärenm. 181

Der ein- und vierzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. HEBE.

Die Hebe. Weißbandirte Bärenmotte.

L'écaille couleur de rose. GEOFFROI.

Tab. XXXIV.

Fig. 1. Die männliche Phalene. Fig. 2. Die weibliche. Fig. 3. Die Raupe auf dem Ruchgras (Anthoxanthum odoratum.) Fig. 4. Die Chrysalide.

Syst. Nat. Ed. XII. Sp. 40. (Mangelt in der X. Ausgabe.) B. elinguis, alis deflexis atris; fasciis albis; inferioribus rubris; rivulis nigris. Unzünglichter Spinner mit niederhangenden schwarzen Vorderflügeln und weißen Binden, nebst rothen Unterflügeln mit schwarzen Binden und Flecken.

Müllers Uebers. des Naturf. V. Th. 1. B. nr. 40. Ph. Hebe. Die Wittwe.

GEOFFROI Tom. II. pag. 109. nr. 9. Long. 10. lign. Ph. pectinicornis elinguis, alis deflexis; superioribus albis, rivulis transversis nigris; inferioribus roseis; macula triplici nigra.

FABRICII. S. Ent. pag. 582. Vinn. Char. Paulo minor B. Caia; et rivuli alarum anticarum plures reticulati; abdomen supra rubrum, subtus nigrum.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 52. Fam. E. nr. 2. Ph. Hebe. Garbenspinner. (Achilleae Millefolii.)

Naturforsch. VIII. St. S. 106. nr. 32. Ph. Festiva. — IX. St. S. 222. nach HOLLARS Inf. Tab. I. fig. 2.

CATHOLICON Buchst. H. S. 92. Ph. Hebe.

ONOMASTIC. Hist. nat. P. VI. S. 376. Ph. Hebe.

Göthe entom. Beitr. III. Th. II. B. S. 325. Ph. Hebe. Die Wittwe.

Berlin. Magaz. II. S. 416. nr. 32. Ph. Festiva. Die weiße Bienenmotte. — Die Oberflügel weiß mit schwarzen Querstrichen; die Unterflügel roth mit schwarzen Flecken.

Jung Verz. europ. Schm. S. 65.

Madars Raupencalend. S. 11. nr. 8. desgl. S. 25. nr. 25. Ph. H. Die Wittwe.

Gladbachs Catal. Der englische Bär.

Nöfels Inf. Bel. IV. Th. Tab. 27. fig. 1. 2. S. 186. Der Falter. Ein sonderbarer schöner Nachvogel der zweiten Classe mit hoch carminrothen Unterflü-

geln und Hinterleib, und weissen über die Quere mit schwarzen Flecken ausgezeigten Oberflügeln.

Kleemanns Beitr. I. S. 110. Tab. XIII. fig. 1—4. Die zur zweiten Classe der Nachtvögel gehörige mit bräunlichgrauen Paaren besetzte Bärenraupe; auf der an sandigen Ferkern stehenden hohen Hunds- oder Wolfsmilch. (Efula.)

Frisch Besch. der Ins. VII. Th. S. 14. nr. 9. 2. Platte. 9. Taf. Vom schwarz und weiß fleckigten Nachtpapilion mit dem rothen Leib und Hinterflügeln, und der Raupe woraus er wird.

SCHAEFFER Ic. inf. ratisb. Tab. 28. fig. 1. 2.

GRONOVII Zooph. 853.

MOUFFET Inf. 93. Fig. 4. 5. nr. 18.

IONSTON Tab. VII. fig. 19.

Nach Anzeige der vorstehenden Schriftsteller, war die hier zu beschreibende Gattung seit den ersten Zeiten entomologischer Beschäftigung, ein genugsam bekanntes Product. Sie fand sich in den wärmeren und kälteren Gegenden zugleich. Doch hat sie erst Kösel genauer bekannt gemacht, da sie sich beynahe wiederum verlohren. Sie wurde von diesen Zeiten an, ausserordentlich geschätzt, und man dachte sich keine seltenere Phalene als diese. Nun sind unsere Liebhaber zur Genüge damit versehen. Doch kann niemand in unserem Erdstrich auf ihre gewisse Eroberung Rechnung machen, es sey die Raupe oder der Falter. Sie sind beyde in verschiedenen Jahren nach aller Bemühung nicht ausfindig zu machen. Immerhin sind sie sonach auch bey zahlreicher Menge eine der seltensten Erscheinungen, wenn auch etwelcher Vorrath sie auf unbestimmte Zeiten minder schätzbar gemacht. In den wärmeren Gegenden sind sie gemeiner. Herr Devillers versicherte mich, daß sie um Lion eine der gewöhnlichsten so wie in ganz Frankreich die gemeinste sey. Doch Geoffroi giebt sie für selten an, und meldet, er habe niemahlen ihre Raupe entdeckt.

Frisch hatte die Phalene ganz kenntlich abgebildet und beschrieben. Bey der Raupe aber, die er aus den Eiern eines gepaarten Weibchen wolkte erzogen haben, hat sich derselbe offenbar geirret, und sie mit andern von bekannter Gattung verwechselt. Sie sind niemahlen glatt und von grüner Farbe, wie er sie beschrieben. Ich habe bereits vor fünf Jahren, von Herrn Cammerrath Jung eines dieser begatteten Weibchen, das ihm

aus Markt. Stest als eine außerordentliche Seltenheit zugeschickt worden, erhalten. Es war in den ersten Tagen des May. In kurzer Zeit hatte sie über fünfzig gerundete Eier von weißlich-gelber Farbe gelegt. Diese färbten sich nachgehends in das Goldglänzende mit blaulicher Schattirung. In den durchsichtigen Schalen, waren dann die Räupgen sehr deutlich zu sehen. Am vierzehenden besagten Monats hatten sie sich sämtlich daraus entwickelt. Sie waren grau mit etwas grünlicher Haut, und mit dünnen Haaren von weißlicher Farbe bekleidet. Ich gab ihnen Blätter von unterschiedenen Obstbäumen, Grass und niederen Kräutern, die sie auch ohne Unterschied benagten. Doch hatten sie gleichfalls den Salat den übrigen Speisen vorgezogen. Ueberhaupt sind sämtliche Bärenraupen, größtentheils nicht an eine bestimmte Pflanzenart gewöhnt. Doch wenn Herr Körner, nach dem Bericht des Herrn Kleemanns solche auf der Wolfsmilch will angetroffen haben; so muß uns dieses sehr befremdend scheinen. Es ist wenigstens von ihrer Vielfräßigkeit die äußerste Probe. Herr Cammerrath Jung hatte wie ich, gleiche Versuche mit dieser Fütterung gemacht. Allein die Räupgen giengen dabei sämtlich verlohren. Doch ich habe die weitere Geschichte der Erziehung dieser Raupen bey ihrer am meisten anständigen Kost, zu erzehlen. Sie häuteten sich bey meiner Pflege den 19ten May zum ersten, und dann den 28ten zum zweytenmahl. Noch zeigten sie keinen Unterscheid, außer der Größe, so wie bey der dritten Häutung, welche den 9ten Junius erfolgte. Sie fielen lediglich etwas schwärzer und dunkler aus. Den 30. Junius hatten sie zum viertenmahl diese Veränderung angegangen, wo nur die Haare über den Rücken mehr ins Schwärzliche, zur Seite aber ins Röthliche fielen. Den 14ten Julius hatten sie zum fünftenmahl ihre Haut abgelegt, und behielten dann die beständige Farbe, welche die Abbildung der vorliegenden dritten Figur erweist. Sie waren ganz dunkelschwarz mit langen, an dem Ende grau gefärbten Haaren. Zur Seite der Luftlöcher und nach der untern Fläche waren sie rothbraun. Von der gemeinen Bärenraupe zeigten sie sich schon nach dem äußerlichen Ansehen, genugsam verschieden. Es mangelten ihnen die weißen Knöpfe, welche jener so eigen sind. Um diese fünfte Häutung anzugehen, hatten sie sich sämtlich zerstreut und sichere Orte gesucht, wo sie ein paar Tage hernach in geräumigen Gespinnsten, als wollten sie verpuppen, sich eingeschlossen haben. Doch kamen sie nach überstandener Häutung wieder hervor, und nährten

sich mit größter Begierde. Bisher betrug die ganze Länge der größten Raupe, sieben Linien, und in sitzender Lage, kaum fünf. Die Dicke des Körpers aber, war im Verhältniß um so größer, sie hatte gegen zwei Linien gemessen. Leider hatte nach einigen Tagen ein Zufall, die weitere Hoffnung einer zwar mühsamen Erziehung vernichtet, es gieng mir diese zahlreiche Nachkommenschaft auf einmal verloren. Dagegen erhielt ich im folgenden Jahr, bereits in der Mitte des März einige ausgewachsene Raupen, welche sich in der nahe gelegenen Gegend bey Bach auf einer Wiese sehr häufig fanden. Sie genossen noch etliche Tage ihr vorgelegtes Futter, und verwandelten sich ohne weitere Mühe vollkommen. Aus diesen Umständen ist genugsam zu ersehen, daß sie auch im folgenden Jahr noch mehrere Häutungen angehen, oder wenigstens schon in erwachsener Größe überwintern. Ihre Erziehung vom Ey ist sonach sehr müßlich und mühsam, wenn die Raupen auch sonst keine Zärtlinge sind.

Ihre Verwandlung pflegen sie auf einerley Art wie die gemeine Bärenraupe anzugehen. Nur ist das Gewebe von einem noch größeren Umfang, und von stärkeren Fäden. Die Chrysalide ist dicker, aber von minderem Glanz. Sie führt eine kurze und borstige Endspitze. Meine Exemplare hatten eine Zeit von vier Wochen zu Entwicklung der Falter nöthig.

Die Phalene ist wohl ohne weitere Anzeige nach vorliegender Abbildung beyder Geschlechter kenntlich genug. Der größte Theil den die Fläche einnimmt, ist nach den Vorderflügeln, das Schwarze; sie ist die Grundfarbe, sonst könnte man mit näherer Befugnis das Weiße dafür erkennen, dann würden aber dieses die Binden seyn. Doch darauf kommt es nicht an. Die Unterflügel sind ein sehr erhöhtes Rosenroth mit schwarzen abgesonderten oder zusammenhangenden Flecken. Das Männchen führt eine sehr haarigte Endspitze des Hinterleibs, das Weibchen aber einen glatt übereinander liegenden Schopp von dunkelbrauner Farbe, dabey sind die schwarzen Fühlhörner, wie gewöhnlich, sehr dünne. Nach einer großen Anzahl Exemplare haben sich Abänderungen von gewöhnlicher Art vielfältig entdeckt. Sie beziehen sich auf die unterschiedene körperliche Größe des Falters, und die Form seiner Zeichnungen. Nimmt man das Schwarze für die

Bin.

fig. 1.



fig. 2.

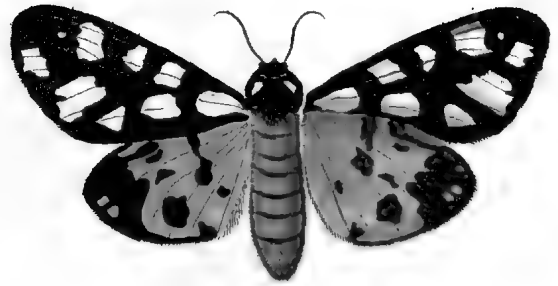


fig. 3.

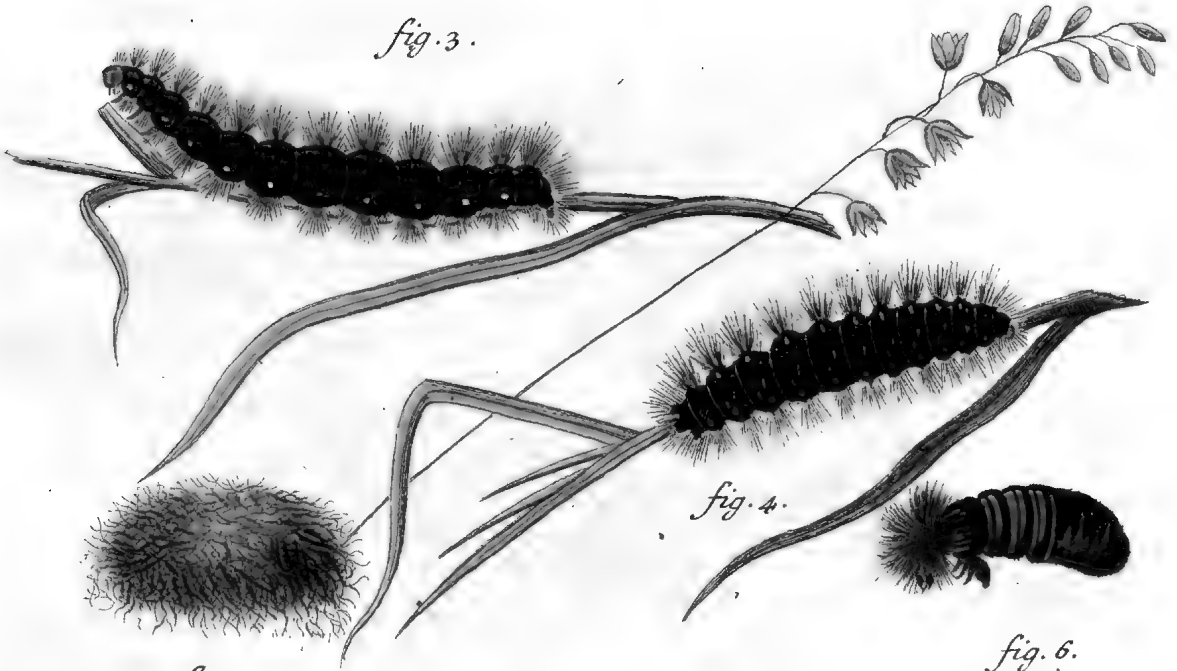


fig. 4.

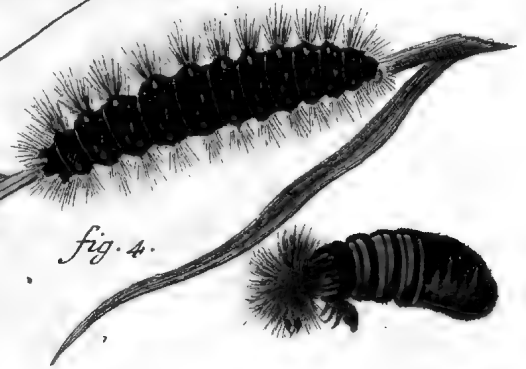


fig. 5.

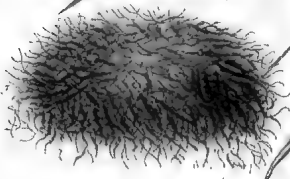


fig. 6.



Phalaenar: europ:

*Bomb. el. al. depr. dors. laev. Sp. Lin. 41. villica. fig. 1. mas. fig. 2. foem.
fig. 3. 4. larvae. fig. 5. follic. fig. 6. chrysf.*

Ph. B. el. al. depr. dorso laevi. Hebe. Die Hebe. Weißbandirte Bärenm. 185

Binden an; so bemerke ich, daß die beyde mittlere öfters zusammen geflossen erscheinen, ohne, wie nach der zweyten Figur, weißliche Flecken zu haben. Dieß ereignet sich auch an denen der Grundfläche und gegen die Spitze. Es ergiebt dieß sonach keinen wesentlichen Unterschied des Geschlechts. Gemeiniglich sind die schwarzen Binden mit einem ockergelben Saum umzogen, und dieß abermahls nach beyderley Sexus.

Der zwey und vierzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO LAEVI, VILICA.

Weißfleckiger Bärenfalter. Der schwarze Bär.

L'écaille marbrée. GEOFFR.

Tab. XXXV. Fig. 1. Der männliche, Fig. 2, Der weibliche Falter. Sämlich von beyden Seiten. Fig. 3. Die Raupe nach gestreckter Stellung. Fig. 4. Im ruhenden Stand und zugleich nach Veränderung des Colorits. Fig. 5. Das Gehäuse. Fig. 6. Die Chrysalide nebst der abgestreiften Raupenhaut.

Syst. Nat. Ed. XII. Sp. 41. Ph. B. Villica. (Spirilinguis?) alis deflexis atris; maculis octo albidis, inferioribus flavis nigro-maculatis. Duzünglichter Spinner mit acht weißen Flecken auf den Vorderflügeln in dunkelblauer oder mehr schwärzlichen Grundfarb, nebst hochgelben schwarzfleckigten Unterflügeln.

Müllers Uebers. des Natursyst. V Th. I B. S. 664. Tab. XXII. fig. 3. Der Raumsfleck.

FABRICII Syst. Ent. pag. 581. nr. 85. — Spec. Inf. p. 197. nr. 118. Villica. Linn. Charakter.

SCOPOLI Ent. carn. p. 203. nr. 504. Ph. Vill. Long. unc. 1. et lin. 1. Lat. 7 1/2. Alae anticae nigrae, maculis octo isabellatis albisve. Posticae flavae cerae colore; maculis apiceque nigris.

PODA Inf. 88. Ph. Vidua.

GEOFFROI Hist. der Inf. T. II. p. 106. nr. 7. Ph. pectinicornis elinguis; alis deflexis, superioribus atris, areis flavescens; inferioribus luteis nigro-maculatis abdomine rubro. Long. 1. pouce.

WILKES engl. Moth. a. B. p. 18. Tab. III. a. 2.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 53. Fam. E. nr. 7. B. Villica. Spinatspinner. (Spinaceae oleraceae.)

Berliner Magazin II. B. S. 404. nr. 14. Ph. Villica. Die schwarze Bärenmotte. Die Oberflügel schwarz mit weißen Flecken; die Unterflügel gelb mit schwarzen Flecken.

III. Theil. Na

RAU Hist. Inf. p. 156. nr. 4. Phal. media, alis oblongis; exterioribus nigris, maculis maiusculis ochroleucis illitis; interioribus luteis, maculis nigris depictis.

MÜLLER Faun. Frider. pag. 42. nr. 376. Ph. Villica. — Zoolog. Dan. Prodr. p. 118. nr. 1360.

Füesli Schweiz. Ins. S. 35. nr. 657. Ph. Villica. Die schwarze Bärmotte.

Fischers Naturgesch. von Livland, S. 151. nr. 350. Ph. Vill. Der Raumsfleck.

Syst. naturel du regne animal II. p. 144. nr. 13. Phalene de l'Ortie a fenille ovale.

Kleemanns Raupencalender p. 10. nr. 5. Ph. Vill. Der schwarze Bär. Der Raumsfleck. S. 24. nr. 51.

Naturforsch. IX. St. S. 223. (Hollar Ins. Tab. VI. fig. 7. Tab. VIII. fig. 4.)

Göthe entomol. Beitr. III. Th. II. B. S. 327. nr. 41. Villica. Der schwarze Bär.

Jung Verzeichniß europ. Schmett. S. 151.

ONOMAST. Hist. nat. P. VI. p. 415. Ph. Vill.

BECKMANN Epit. S. L. p. 163. nr. 41. Ph. Vill.

Gleditsch Forstwissensch. I. Th. S. 359. nr. 2. Ph. Vill. Der Rüsternspinner. Die schwarze Bärenmotte. II. Th. S. 977. nr. 20. Ph. Vill.

Glabbachs Catal. Der Jenaische Bär.

Rösel's Ins. Belust. IV. Th. S. 192. Tab. 28. fig. 3. Ein zur zweiten Classe der Nachtvögel gehöriger ungemein schöner kohlschwarzer Papilion mit weissen Flecken und orangengelben schwarzgefleckten Unterflügeln nebst carminrothen Hinterleib. — S. 197. Tab. 29. fig. 1-4. Die zur Nachtvögel II. Cl. gehörige seltene braunhaarige Bärenraupe mit rothem Kopf und Füßen.

REAUMUR Mem. d. Inf. T. I. p. 489. Pl. 31. fig. 1-6. Chénille pourvue d'aigrettes de poils, disposés en rayons.

SCHAEFFER Icon. Inf. Ratisb. Tab. 130. fig. 1.

Frisch Beschreib. der Ins. X. Th. S. 3. nr. 2. 1. Pl. Tab. 2. Der Nachtf. mit schwarzen und weißfleckigten Oberflügeln, pomeranzengelben Unterflügeln und rothem Leibe.

Bibliothec. reg. Paris. pag. 14. figurae omnes. GEOFFR.

PETIVERI Gazophyl. Tab. 33. fig. 10-12.

ALBINI Hist. Inf. Tab. 21.

MERIAN europ. I. Tab. VI.

HARRIS engl. M. a. B. 9. Tab. 4.

Die Raupe, aus welcher sich diese sehr nett gezeichnete Phalene entwickelt, zeigt nach ihren Naturtrieben sehr wenigen Unterschied von denen der erstbeschriebenen Arten. Sie bedient sich eben so mannfaltiger Fütterung

wie jene. Ihre gewöhnlichste Kost sind Gräser (gramina) und die Blätter niederer saftreicher Gewächse. Von dem Ey an, kommt sie das erste Jahr noch nicht zur vollkommenen Größe. Sie überwintert und gehet dann noch zwey oder mehrere Häutungen an. Man findet sie daher schon in den ersten Tagen des Frühlings. Herr Doctor Kühn in Eisenach hatte die Güte, mir zwey derselben schon in der Mitte des Aprils vorigen Jahres aus dassiger Gegend zu übersenden. Sie sind es, die nach der dritten und vierten Figur dieser Tafel in genauester Abbildung dargestellt worden. Sie hatten bereits eine zöllige Länge erreicht. Und auch in diesem Ausmaas war ihnen die strengste Kälte des Winters ohne Nachtheil gewesen. Die Farbe ist schwarzbraun, auf der etwas lichtere Knöpfe sich zeigen, der Kopf und die Füße aber führen ein dunkles schwärzliches Roth. Die dickfilzigten Haare sind sehr kurz und die vorderste Ringe in gemächlicher Abnahme verdünnt. Schon nach zwey Tagen hatten sie ihre letzte Häutung angegangen. Die Füße und der Kopf färbten sich dann in ein helles Roth, die Haare erschienen feiner auch länger und sonst von dunkelschwärzlicher Farb mit einigem Glanz. Zur Seite zeigten sich die Luftlöcher als weisse schwarz, eingefasste Punkte. Nach zwölf bis vierzehn Tagen fertigten sie endlich ihr Gewebe, in welchem sie sich darauf erst nach vier Tagen in Chrysaliden verwandelt hatten. Dieß Gespinnste ist nicht so geräumig als es Kösel vorgestellt. Es war ein eyrundes Gehäuse von dünnen braunen Häuten, wie es die Abbildung der fünften Figur nach seiner Größe und Form auf das genaueste ergiebt. Die Haare werden größtentheils darinnen verwebt. Schon nach Verlauf zweyer Wochen sind die Phalenen ausgekommen, und zwar den vierten May. Sie hatten beyderley Geschlechter ergeben. Die Raupe der vierten Figur war um vieles stärker von dunklerer Mischung, mit gelblich gefärbten Luftlöchern. Es hat sich aus deren Chrysalide der weibliche Falter entwickelt.

Beide Geschlechter der Phalene sind wenig bedeutend von einander verschieden. Die mehr in die Länge gestreckte Flügel und die stärker gekämmte Fühlhörner ergeben den beträchtlichsten Abstand. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein sehr dunkles, etwas ins blaulichte spielende Schwarz. Die gerundete Flecken sind von hellglänzendem Weiß, an dem Weibchen hin-

gegen mehr ins Gelbliche gemischt *m*). Der Leib ist hochroth mit schwarzen Punkten über den Rücken. Die Hinterflügel führen ein sehr satt gemischtes Gelb, das auf der Unterseite gegen den Rand mehr mit Zinnoberroth vermengt ist. In der Mitte finden sich zwey Reihen ungleichförmiger Punkte und Flecken von schwarzer Farb, so wie auch die vordere Flügelspitze damit in beträchtlicher Breite eingefasst ist. Auf dieser zeigen sich ein paar gelber Punkte, die aber in einigen Exemplaren fehlen. Von Abänderungen sind mir keine erhebliche Verschiedenheiten bekannt. Sie beziehen sich lediglich auf einen oder den andern fehlenden Flecken und dessen abweichende Bildung. Doch hat man eine Art, die über die Hälfte kleiner ist und eine etwas veränderte Bildung der Flerrathen besitzt. Man will beobachtet haben, daß diese sie eigene Racen sind. Es ist aber schon bey der Ph. Cata bekannt, wie sehr die Erziehung zu ändern pflegt, und diese Gattung kommt nach der Natur jener am nächsten.

Der drey und vierzigste europäische Nachtschmetterling.
PH. BOMB. EL. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. PLANTAGINIS.

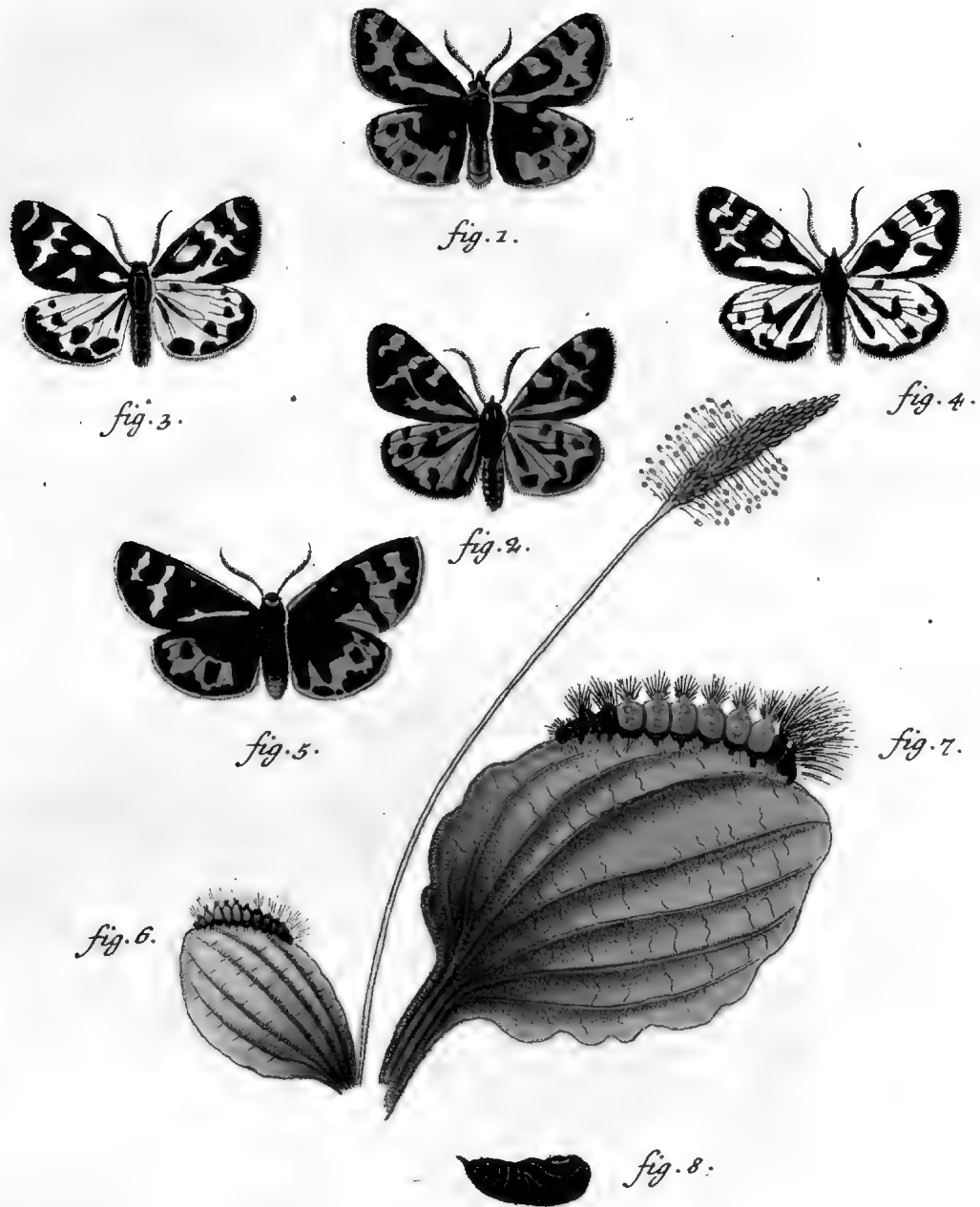
Der Wegerichspinner.

L'écaille brune. GEOFFR.

Tab. XXXVI. Fig. 1. Der weibliche Falter mit rothen Unterflügeln. Fig. 2. Der männl. mit orangefarbenen. Fig. 3. Eine Abänderung mit gelblicher Farbe und geraden Strichen auf den Hinterflügeln.

m) GEOFFROI beschreibt diese Phalene in oben angeführten Ort sehr ausführlich und genau; doch sagt er, stimme sie mit den Charakteren des Herrn von Linne nicht überein, und es müste derselbe, wenn auch die Citate der angeführten Schriftsteller richtig sind, eine andere Gattung, die Hera, (la Ph. Chinée) gemeint haben. Seine Worte sind: On voit par ce détail, que la phrase & la description de M. LINNE ne conviennent guères a notre phalene, quoiqu'il donne plusieurs de Citations que nous marquons. Elle n'a point, comme il le dit, des taches noires avec des bandes blanches. (Ich finde dieß weder in der

X. Ausgabe, die GEOFFR. gebraucht, noch in der XII. wo nachgehends Linne sich doch auf diese Beschreibung selbst bezogen,) mais elle est noire avec des taches blanchâtres. (So beschreibet sie auch Linne und gedenkt nirgends der schwarzen Flecken.) Il sembleroit avoir voulu designer plutôt, une autres espèce, que nous appellons la Phalene Chinée, — mais qui n'a point les antennes pectinées. Es scheint Geoffroi habe die Charaktere von der folgenden Gattung des Systems, der Ph. Plantaginis mit der Villica verwechselt, wodurch diese Irrung sehr wahrscheinlich entstanden.



Phalaen. europ.

Bomb. d. al. depr. dorf. laev. Iin. Sp. 42. Plantaginis. fig. 1. foem. fig. 2. mas. fig. 3. 4. 5. Varietates. fig. 6. 7. larvae. fig. 8. chrysf.

Ph. B. eling. al. depref. dorfo laevi. Plantaginis. Der Wegerichspinner. 189

geln. Fig. 4. Dergleichen von weiffer Farb. Fig. 5. Ein Weibchen in gewöhnlicher Zeichnung und Colorit. Sämlich nach der Ober- und Unterseite. Fig. 6. Die Raupe nach der zweiten Häutung. Fig. 7. In ausgewachsener Gröfe. Beide auf dem größeren Wegerich, *Plantago major* L. Fig. 8. Die Eibsalide.

LINN. S. N. Ed. XII. Sp. 42. Bomb. Plantaginis; elinguis, alis deflexis atris; rivulis flavis; inferioribus rubro-maculatis. Unzünftlicher Spinner mit niedergebogenen schwarzen Flügeln und gelben durchkreuzenden Binden, nebst rothen schwarzfleckigten Hinterflügeln. Ed. X. Sp. 25. — inferioribus rubris nigro maculatis. Faun. Su. ed. nov. nr. 1132. Gothländische Reise 273.

Müller Uebers. des Naturf. V. Th. I. B. Sp. 42. Ph. Plant. Die spanische Fahne. GEOFFROI Hist. d. Inf. T. II. p. 109. nr. 10. Phal. pectinicornis elinguis; alis deflexis; superioribus fuscis, maculis luteis, inferioribus rubris; maculis quatuor nigris. Long. 8. lign.

FABRICII S. E. pag. 580. nr. 83. B. Plant. Alis deflexis atris, rivulis albis; posticis luteis; margine maculisque nigris. — Larva pilosa atra, dorso brunneo. Pupa atra. — Sp. insect. p. 196. nr. 115. — Mas alis posticis luteis, foemina coccineis.

SCOPOLI Entom. carn. pag. 205. nr. 507. Ph. Alpicola. Long. lin. 7 1/2. Lat. 4. Fusca; alis anticis maculis rivulisque albis; posticis limbo ochraceo, maculis fuscis. In gramineis alpium Vochinensium. — Ann. V. hist. natur. p. 114. nr. 122. Ph. Plantag. Linn. omnino mea Alpicola.

System. Verz. der Wiener Schmett. S. 53. Fam. E. nr. 4. Ph. B. Plant. Wegerichspinnerraupe. — Nachtrag. S. 310. zur Fam. E. Ph. Hospita. Mit weisser Grundfarbe der sämtlichen Flügel.

Fuessli Schweiz. Inf. S. nr. 658. Ph. Plantag. Die spanische Fahne.

Müller Faun. Friderichsdal. p. 41. nr. 372. Ph. Plant. — Zoolog. Dan. Prodr. pag. 118. nr. 1361. Ph. Plant.

ONOMASTIC. Hist. nat. P. VI. p. 398. Ph. Plantag. Der Wegerichvogel.

Göze Entomol. Beitr. III. Th. II. B. p. 328. nr. 42. Plantag. Der Wegerichspinner.

Jung Verzeichn. europ. Schmett. S. 108.

BECKMANN Epit. Syst. Linn. p. 164. nr. 42. Ph. Plant.

Kleemanns Raupencal. S. 66. nr. 188. — S. 83. nr. 240. Ph. Plant.

Glabbachs Catal. Das rare Bärchen.

Rösfels Inf. Bel. IV. Th. S. 167. Tab. 24. Die kleine schwarze und ziegelrothe Bärenraupe nebst ihrer Verwandlung in einen sehr schönen zur 2ten Cl. der Nachtvögel gehörigen Papilion.

SCHAEFER Ic. inf. Ratisb. Tab. 92. fig. 5—7.

WILKES engl. M. a. B. 24. Tab. III. a. 15.

Diese Gattung ist nach den Abänderungen so mannichfaltig verschieden, als wir sie irgend bey einer der vorbeschriebenen Arten noch wahrgenommen. Ich habe deßhalb einige der gewöhnlichsten, nach fünffacher Veränderung auf dieser Tafel vorgestellt. Sehr leicht wären noch etliche Platten damit anzufüllen. Doch dieß sind die vorzüglichste, wo selbst die Gattungsrechte noch strittig sind. Ich habe nur ein einziges mahl diese Raupe erzogen, und sehe mich nicht vermögend, das Gewisse zur Zeit entscheiden zu können. Doch finden wir diese sämtliche Arten in unseren fränkischen Gegenden, und öfters in einem kleinen Bezirk beisammen. Man trifft sie des Sommers, auf freyen blumenreichen Plätzen in Waldungen und vorzüglich auf Gebürge an. Die Herren Verf. des Syst. Verz. hatten die Vermuthung geäußert, die Art mit weißen Flügeln, oder die nach der 4ten Figur dieser Tafel, für eine einige Gattung zu erklären. Nach Maassgabe der Bestätigung hatten sie derselben den Namen *Hospita* einstweilen ertheilt. Die Phalenen sollen sich, wie sie erwähnen, in ihren Erzeugungen gleich bleiben, und auch in einigen Gegenden ganz alleine, von jenen abgesondert erscheinen. Gleiches versicherte mich auch Herr Devillers von denen in Lion und auf den savoyischen Gebürge gefundenen Faltern, wovon ich einige mitgetheilt erhalten. Ich habe von den unsrigen nicht den mindesten Unterschied daran wahrgenommen, und diese fanden sich auch mit den übrigen beisammen.

Schon bey dem weiblichen Geschlecht ist das Abweichende nach den gewöhnlichen Gesezen in dem Unterschied des Colorits, sehr sonderbar. Es haben die Hinterflügel eine schönere Grundfarb, sie sind von sehr erhöhtem Roth. Bey dem Männchen ist sie gelb, jedoch in unterschiedenen Grad der Mischung. Die Gestalt der Zeichnungen und Flecken, wie die erste Figur dieser Tafel ergiebt, ist die gewöhnlichste. Bey andern Exemplaren hingegen, weicht sie um so beträchtlicher ab. Man will die Grundfarbe der Hinterflügel auch an den Männchen von gleichem Roth, wahrgenommen haben. Ich habe wenigstens einen sehr nahen Uebergang der Mischung bemerkt, wie die zweyte Figur ergiebt, wo diese Flügel dunkel pomeranzensfarbig, und zum Theil mit Roth gerandet sind. Man hat sie auch nach einigen Ausarten, die nicht sonderlich selten sind, ganz schwarz. Andere führen diese Fläche nur zur Hälfte damit bemahlt. Dagegen findet sich an dem Rand eine gelbe Binde mit zweyen, auch zuweilen nur einem ein-

zelnem schwarzen Flecken. Die fünfte Figur stellt nach einem eigenen Original aus hiesiger Gegend, eine dergleichen Abänderung vor. Von denen aus dem Blaugelben ins Weiße übergehenden Arten giebt die dritte und vierte Figur ein Muster. Anstatt der schwarzen Grundfläche der Hinterflügel, und deren Flecken, zeigen sich bey vielen Exemplaren, schmale, gerade ausgehende Striche, wie hier die dritte Figur erweist. Doch sind sie öfters auch breiter, und von veränderter Form, so wie nach der vierten Figur, ein Exemplar bengebracht ist, wo die Binden der Vorderflügel und die Grundfarb der Hinterflügel ein einförmiges Weiß haben. Diese sämtliche Veränderungen der Flecken, findet man von einerley Bildung, sowohl auf einem hochgelbem als blassen und weissem Grund. Doch habe ich noch kein Original gesehen, wo auf einem rothen Grund der Hinterflügel, sich die einfachen Striche an der Grundfläche der Hinterflügel, nach dem Muster der dritten Figur sich fänden. Sie hatten sämtlich diesen Raum mit Schwarzen ausgefüllt, oder waren zuweilen nur mit einem oder dem andern Flecken geziert. Die Fühlhörner sind sehr geschmeidig und fein gefiedert. Die Fasern zu beyden Seiten liegen an dem Stiel gedränge an, doch kann sie der Falter rechtwinklicht ausbreiten. Bey dem Weibchen sind sie mehr fadenförmig gestaltet.

Die Raupen sind nach ihrem zweyfärbigen Gewand leicht kenntlich. Die ganze Grundfarbe ist ein mattes Schwarz. Die sechs mittlere Ringe sind über den Rücken rothbraun gefärbt. Uebrigens ist die Fläche mit unterschiedenen Knöpfen besetzt. Die Haare an den letzten Ringen sind von vorzüglicher Länge, die sich aber nachgehends wiederum verkürzen. Die siebente Figur stellt eine dieser Raupen am größten Ausmaas vor Augen, und die sechste in dem Alter der zweyten Häutung. Ihre Nahrung sind unterschiedene niedere Gewächse. Am meisten werden sie auf dem Wegerich, wovon sie auch die lateinische Benennung erhalten, gefunden. Rösfel erzog sie mit dem blauen Nachveil (*Hesperis matronalis* Linn.) Sie lassen sich auch gleichfalls mit Salat, wie er schon versuchte, erziehen. Der Wachsthum gehet sehr langsam von statten. Von den Eiern eines gegen Ende des Junius erhaltenen Weibchen, wo sich diese Falter ebenfalls auch bey uns einzufinden pflegen, kamen nach 14 Tagen, wie Rösfel erzählt, die Raupen hervor. Sie hatten, ohne sonderlich ihre Gestalt zu

verändern, zu Anfang des Septembers die fünfte Häutung zurückgelegt. Sie suchen einen sicheren Aufenthalt zum Schutz für die Ungemächlichkeiten des Winters, wo sie ohne weitere Nahrung zu genießen, eine so geraume Zeit, bis in den März des kommenden Jahres verbringen. Hier belebt sie die Frühlings-Sonne wie andere von neuem, und dann wird noch die letzte Häutung angegangen. Ich fand sie noch zu Ende des May in ausgewachsener Grösse, wo auch ohne Anstand die weitere Entwicklung erfolgte. Die Erziehung vom ersten Jahr hingegen ist gemeinlich sehr mislich.

Die Raupen verwahren ihre Chrysalide in ein sehr dünnes Gespinnste von weissen Fäden. Diese ist von dunkelschwarzer Farb, und nach beyderley Geschlechtern, noch durch die mehr oder mindere Geschmeidigkeit des Hinterleibs verschieden. Schon in Zeit von vierzehn Tagen erfolgt die vollkommene Entwicklung der Falter. Es ereignet sich dieß, wie ich schon erwähnt, in der Mitte des May. Noch treffen wir aber auch bis zu Ende des Julius die Phalenen, wiewohl zum Theil sehr verflogen an.

Der vier und vierzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. EL. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. MONACHA.

Die Nonne. Weisser schwarzstreifiger Spinner.

Tab. XXXVII. Fig. 1. Der männliche Falter. Fig. 2. Der weibliche. Beyde von der Ober- und Unterseite. Fig. 3. Die Raupe auf einem Johrenzweig. Fig. 4. Die männliche. Fig. 5. Die weibliche Chrysalide. Fig. 6. Eine Abänderung des männlichen Falters.

LINN. Syst. Nat. Edit. XII. Sp. 43. — Edit. X. Sp. 26. — Faun. Suec. ed. nov. nr.

1130. B. Mon. Elinguis, alis deflexis; superioribus albis atro-undatis, abdominis incisuris sanguineis. Ohnzünglichter Spinner mit niederhangenden weissen Vorderflügeln und schwarzen wellenförmigen Zügen, nebst rothen Einschnitten an dem Hinterleib.

Müller's Uebers. des Naturs. V Th. I B. S. 665. pag. 43. Die Nonne.

SCOPOLI Entom. carn. pag. 196. nr. 490. Ph. Monacha. Long. lin. 9. Lat. 4. Alae albae; maculis marginalibus striisque transversis, undulatis, fuscis; posticae fascia obsoleta obscuriore. Incisurae abdominis rubrae; antennae nigrae.

FABRICII S. E. pag. 574. nr. 58. B. Mon. — Sp. Inf. p. 188. nr. 81. Habitat in Salice, Malo, Larice, Rubo. Larva fusco-cinerea, fasciculis dorso rubris, segmento secundo macula cordata nigra.

RAII Hist. inf. p. 158. nr. 7. Phal. media ex cinereo albicante et nigro coloribus varia. — p. 159. nr. 8. Eruea rubum idaeum depascens.

System.

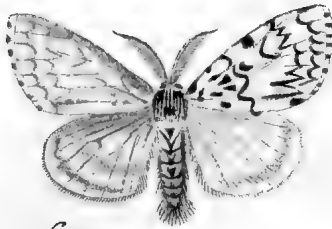


fig. 1.



fig. 2.

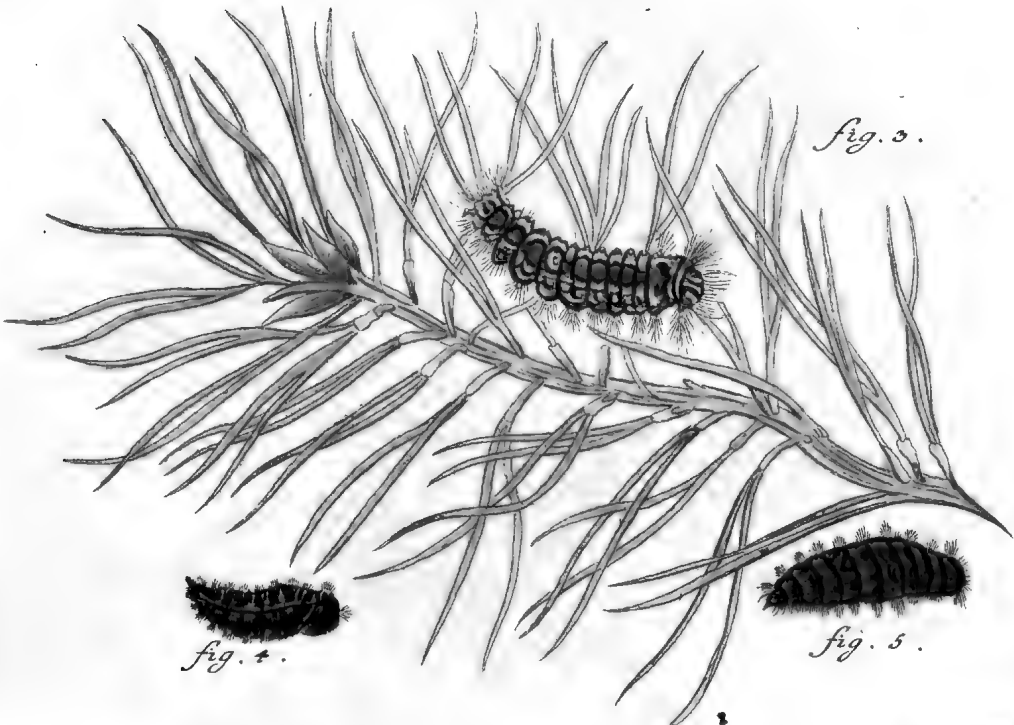


fig. 3.



fig. 4.



fig. 5.



fig. 6.

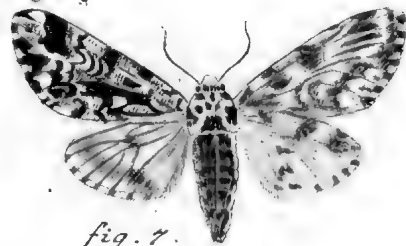


fig. 7.

Phalaenar. europ.

Bomb. el. al. dep. dors. laev. Lin. Sp. 43. Monacha.
fig. 1. mas. fig. 2. foem. fig. 3. larva. fig. 4. 5. chrysalides.
fig. 6. Varietas. maris. fig. 7. Coenobita.

- Ph. Bomb. eling. al. depref. dorfo laevi. Monacha. Die Nonne. 193
 System. Verzeichniß der Wiener Schmett. S. 52. Fam. D. Knöpferaugen. Larva
 nodosae; weißlicher Spinner; Ph. Bomb. albidae; nr. 5. Ph. Monacha. Apfelspin-
 nerraupe. (Pyri Mali.)
 Berliner Magaz. II B. S. 404. nr. 15. Ph. Mon. Die Nonne. Weiß und grau
 schattirt, mit geschwungenen und stark ausgezackten Querlinien.
 Gleditsch Forstwissenschaft. I. S. 645. nr. 5. Ph. Monacha. Die Nonne. — II Th.
 S. 739. nr. 23.
 Götte entom. Beyträge III Th. II B. S. 330. nr. 43. Ph. Mon. Die Nonne.
 Jung Verzeichn. europ. Schm. S. 91.
 Gladbach Verz. Die Stadt Hamburg.
 Müller Zoolog. Dan. Prodr. pag. 118. Ph. Mon.
 Kleemanns Beitr. I. S. 273. Tab. 23. Die großköpfige, breitleibige, graulich-
 braun und weißfleckige haarige mit einem dunkelblauen Rückenflecken und blauen
 Knöpfgen gezeirte Baumraupe, mit ihrer Verwandlung in einen Nachtpapilion der
 zweyten Classe. — Raupencal. S. 26. nr. 60. Ph. Mon.
 Wilkes engl. M. a. B. Tab. 3. 2. 4.
 Schaeffer Icon. Inf. Ratisb. Tab. 68. fig. 2. 3.
 Merian. Europ. Inf. Tab. XXII. p. 41. Tab. XXVIII. p. 53.

Beide in der Ordnung folgende Tafeln enthalten zwey Gattungen, die nach ihrer Stufenfolge in der That am genauesten verbunden sind. Sie haben nach der Raupe und dem Falter unter sich die nächste Aehnlichkeit gemein. Nach ihren Naturtrieben aber sind sie noch mehr als nach ihrer äußerlichen Bildung verschieden. Diese lebt einsam und wird unter die Seltenheiten gerechnet, jene aber ist gesellig und wegen ihrer Verwüstungen in unsern Gegenden allgemein gehässig. In den mehr nördlich gelegenen Erdstrichen, wo jene hin und wieder angetroffen wird, ist dagegen die Ph. Dispar eine desto größer geschätzte Seltenheit. Hr. von Linne hat sie nicht in seiner Fauna Suec. angegeben, und nach den mir mitgetheilten Nachrichten ist sie in weit näheren Gegenden sowohl, als den noch mehr entfernten, keineswegs vorhanden. Doch ich habe die Naturgeschichte dieser in Abbildung vorliegenden Gattung zuerst zu erzählen. Es ist aber hier in kurzer Anzeige das erheblichste bald gesagt.

Die Raupe scheint sich nicht an ein eigenes Pflanzengeschlecht gewöhnt zu haben. Nur ist ihr Geschmack darinnen ganz eigen, daß sie sich von Blät-

tern der Bäume, keinesweges aber von den der niederen oder nicht ausdauernden Gewächse ernährt. Nach meinen Urkunden finde ich ein ziemlich zahlreiches Verzeichniß der Kost, deren sie sich von unterschiedenen Bäumen bedient. Ich fand sie aber in unseren Gegenden lediglich auf der Eiche und Föhre. Doch hat es mir bey zahlreicher Erziehung niemahlen geglückt, sie mit den Blättern der erstern aufzubringen, so leicht es mit denen so trocken scheinenden Nadeln der Föhre erfolgte, womit sich auch ihre Erziehung um so mehr erleichtert. Nur dann, wenn sie schon ihre fast vollkommene Grösse erreicht, liesse sie sich die vorgelegte Eichenblätter noch zur Noth belieben. Sie gelangt niemahlen zu einem beträchtlichen Wuchs, welcher doch nach der Dicke des Körpers, und der ausserordentlichen Stärke des Kopfes, nach den ersten Erfahrungen zu vermuthen ist. Dadurch ist sie schon genugsam in Vergleichung der Ph. Dispar verschieden. Niemahlen führt sie auch eine so dunkel schwarzbraune Farb, sie ist vielmehr ganz lichtgrau, nach den Haaren und der Haut gefärbt. Ich übergehe die genaue Bestimmung so manchfaltiger Linien, Punkte und Flecken von dunklerem Colorit, welche die Abbildung nach ihrer Lage und Bildung auf das genaueste zeigt. Den Abstand von der ersterwähnten Ph. Dispar darf ich eben so wenig umständlich erweisen. Der am meisten auszeichnende Charakter, ist ausser der übrigen leicht zu bemerkenden Verschiedenheit, ein dunkler herzförmig gestalteter Flecken über den Rücken des zweyten Rings, auf einem weißlichten Grund. Jede Ringe sind noch mit verschiedenen Wärzgen besetzt, die theils eine blaue theils braune Farbe haben. Auf demselben stehen die borstenförmige meistens graue oder auch schwarze Haare. Die Natur hat dieser Raupe eben keine Behendigkeit in ihrer Bewegung verliehen, die sie auch wohl nicht nöthig hat. Sie kann dafür um so geschickter auf den spitzigen Nadelblättern der Föhre, die andere so leicht verletzen, ohne Beschädigung wandern, und offene Wege finden.

Ben vollkommen erreichten Wuchs, vermindert sich ihre Grösse, und dann ist sie ihrer Verwandlung sehr nah. Sie gehet solche ohne besondere Kunsttriebe an, da sie sich nur ein leichtes Gewebe zwischen den Blättern erbauet. Für den kurzen Raum von vierzehn Tagen, oder längstens

Von dreß Wochen, nach welcher die Entwicklung der Phalene erfolgt, ist sie in diesem Aufenthalt auch genugsam geschützt.

Die Chrysalide hat dagegen eine ganz eigene Bildung. Ihre Farbe ist rothbraun, mit goldglänzenden Schiller vermengt. Jede Ringe, besonders über den Rücken, sind mit büschelförmigen Haaren besetzt. Die Endspitze führt kurze hakenförmige Borsten. Schon in diesem Stande sind beyderley Sexus sehr deutlich nach der äusseren Bildung zu unterscheiden. Die männliche Chrysalide ist über die Hälfte kleiner, und die Ringe des Hinterleibs sind mehr in eine geschmeidige Spitze verdünnt. Die weibliche hingegen hat eine beträchtlichere Stärke, sie ist auch mehr bauchig gestaltet. Beyde äussern bey dem Berühren eine sehr lebhaftte Bewegung.

Der Unterschied beyderley Geschlechter ist nach den Zeichnungen der Flügel, nicht auffallend genug verschieden. Es haben beyde eine weisse doch in ihrem eigenem Grad nicht allzuhelle Grundfarb. Die wellenförmige Streife und Flecken von schwarzer Farb, sind in einem wie dem andern gleichförmig vorhanden. Den beträchtlichsten Abstand ergeben die so stark gefiederte Fühlhörner des Weibchens, und dessen geschmeidige, mit auseinander stehenden Haarbüschel besetzte Endspitze des Hinterleibs. Auf diesem zeigen sich rosenfärbige Ringe, welche bey dem Weibchen, nach der grösseren Stärke des Körpers, um so sichtlichrer sind.

Auch hier sind Abänderungen sehr gemein, und nach der stärkern oder feinern Zeichnung, so wie der Grösse selbstn beträchtlich verschieden. Eine der merkwürdigsten habe ich nach der sechsten Figur dieser Tafel dargelegt. Sie findet sich in der Sammlung des Herrn Walchers, welche mehrere Seltenheiten enthält, die ich zum Theil nach deren Besiß, unangezeigt gelassen. Bey dem Verlag dieses Werkes ist es Demselben die vorzüglichste Angelegenheit, sich um den vollständigsten Vorrath dieser Insektenarten zu bewerben. Bereits wurde auch dahin zu Benbringung der Inn- und Ausländischen Gattungen, ein ausserordentlicher Aufwand geleistet, welcher die zugleich angelegte Conchylien, und Mineralien, Sammlung nach ihrem vorzüglichem Werth sich nähert, und vielleicht auch in Zukunft noch übertrifft. Die eben angezeigte Ausart fand sich in der Gegend von Leipzig,

wo sie aus der Raupe mit andern zugleich erzogen worden. Die Vorderflügel führen auf einem hellweißen Grund ungemein verstärkte Züge von schwarzer Farb, mit der auch der innere Raum beynahe ganz ausgefüllt ist. Die Hinterflügel sind braun mit einer Reihe weißer Flecken, an dem Rand bezeichnet. Dieß alles giebt der Phalene ein sehr bestremdendes Ansehen, doch ist sie lediglich Abänderung.

Der fünf und vierzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. COENOBITA.

Die Cönobita. Weißgrauer schwarzfleckiger Spinner.

Tab. XXXVII. Fig. 7. Die weibliche Phalene nach der Ober- und Unterseite.

B. Elinguis alis deflexis: superioribus albis atro-maculatis, abdomine fusco.

Diese Phalene ist gegenwärtig noch eine einzelne Seltenheit, die sich in unseren Gegenden vor wenigen Jahren entdeckte. Es traf solche Herr Hofrath Rudolph in einer nah gelegenen Waldung an dem Stamm eines Eichbaums sitzend an. Sie kommt in ihrer Bildung der Ph. Monacha sehr nah und ist wenigstens in der Ordnung auf das genaueste mit derselben verbunden. Die Züge auf den Vorderflügeln zeigen sich aber in ganz veränderter Lage. Es sind überdieß größere Flecken und in mehrerer Zahl vorhanden. Unter diesen nehmen sich die, gegen die Flügelspitze am meisten aus. Der Hinterleib ist braun mit vierfachen Reihen schwarzer Flecken die Länge hin gezeichnet. Den weiteren Unterscheid wird in geringer Vergleichung die Abbildung ergeben. Dieß von der Güte des Herrn Besizers mir mitgetheilte Exemplar ist weiblichen Geschlechts. Die Fühlhörner sind sehr dünne und zur Seite noch feiner gefiedert.

Da diese Tafel bereits von unserem geschickten Künstler verfertigt worden, so erhielt ich nach der schon öfters gerühmten Unterstützung des Hrn. Gernings, auch die männliche Phalene dieser Gattung. Sie ist gleich, falls eine einzelne Seltenheit dieser so vollständigen Sammlung. Der Platz hatte es daher nicht mehr verstattet, sie in Abbildung zugleich darzulegen. Ich habe sie deswegen auf die Fortsetzungen zu versparen, wo zu hoffen ist, daß vielleicht auch ihre Raupe möchte bengebracht werden. Der Unterschied ist nicht sehr beträchtlich. Die Fühlhörner sind schwarz und um vie-

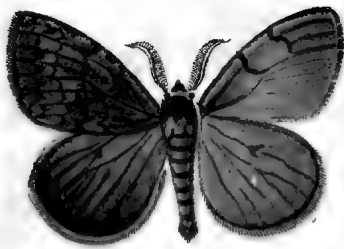


fig. 1.

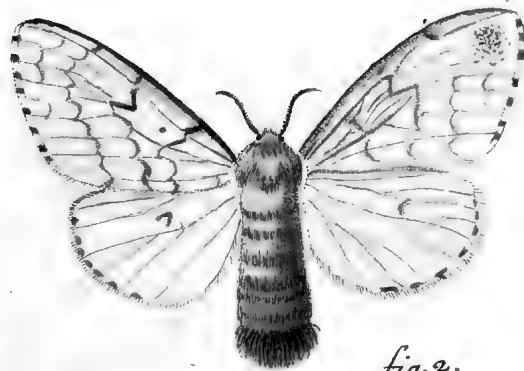


fig. 2.

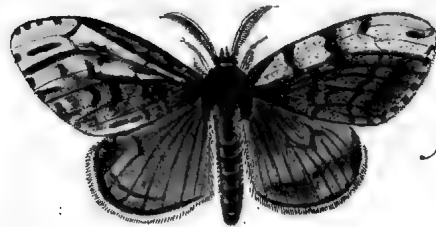
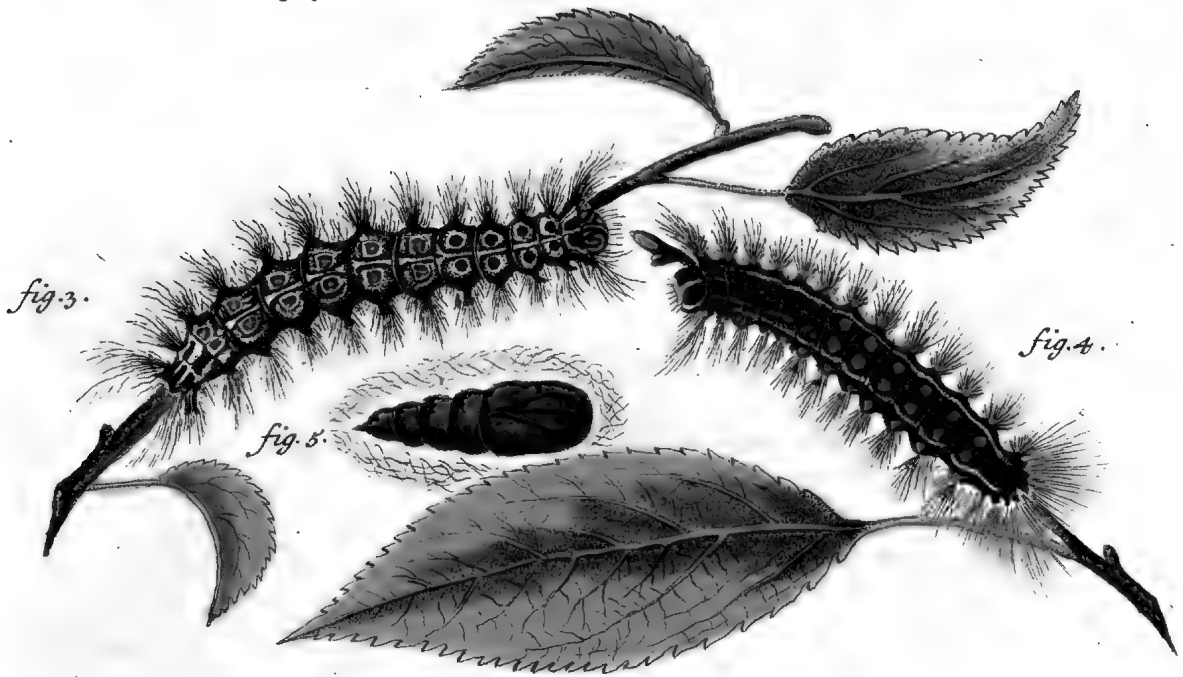
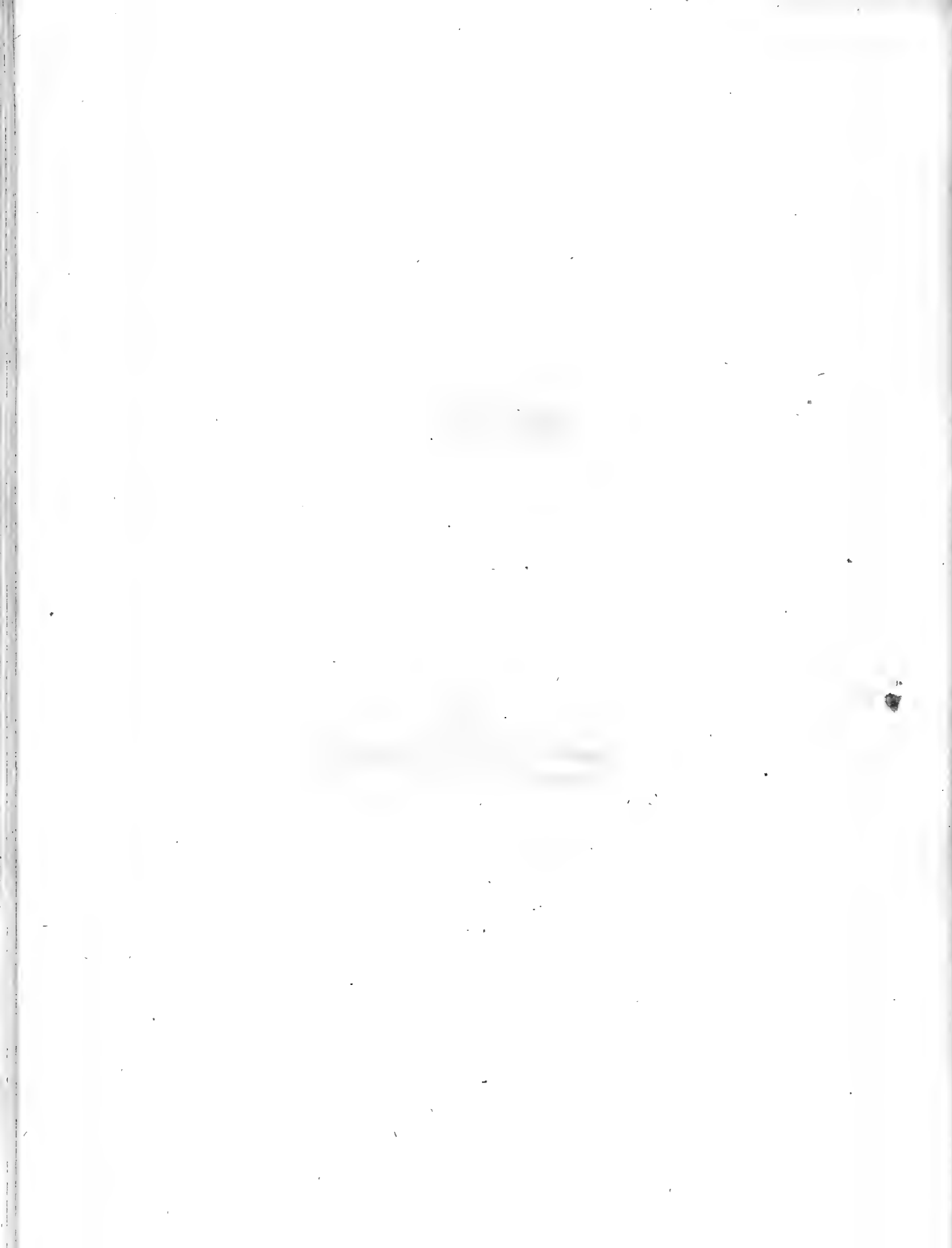


fig. 6.

Phalaenar. europ.

Bomb. el. al. dep. dors. laev. Lin. Sp. 44. Dispar. fig. 1. mas. fig. 2. foem. fig. 3. 4. larva. fig. 5. chrysal. fig. 6. maris. aberratio singularis.

I. C. Bock sc.



les stärker, auch mehr gefiedert. Doch keinesweges von so langen federförmigen Fasern, wie es die Männchen der Ph. Monacha führen. Sie liegen an dem Stiel (rachis) sehr gedränge an. Nach dem körperlichen Maas ist sie um die Hälfte kleiner als das in Abbildung vorliegende Weibchen. Die Zeichnung der schwarzen Flecken aber sind nach ihrer Lage und Bildung ganz übereinstimmend, nur sind sie in einem etwas grösseren Raum verbreitet. Die Hinterflügel haben ein ganz einfärbiges schwärzliches Braun, und die Endspitze des Hinterleibs ist mit einem dergleichen Haarbüschel besetzt. Ohnfehlbar wird auch die Raupe mit der der Ph. Monacha, das nächst Gleichende haben.

Der sechs und vierzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. EL. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. DISPAR.

Die Stammotte. Phalene der großköpfigen Raupe.

Phalène disparate. DE GEER. Le Zig-zag. GEOFF. La chenille a oreilles. REAUM.

Tab. XXXVIII. Fig. 1. Die männliche Phalene. Fig. 2, die weibliche. Fig. 3. Die gemeine Raupe. Fig. 4. Eine Abänderung. Fig. 5. Die Chrysalide in ihrem leichten Gewebe.
Fig. 6. Eine Ausart des männlichen Falters.

LINN. S. N. Ed. XII. Sp. 44. Ph. B. el. al. desl. masculis griseo fuscoque nebulosis; femineis albidis lituris nigris. Ohnjünglicher Spinner mit niederhangenden Vorderflügeln, welche bey dem Männchen gelbbraun und schwärzlich nach undeutlichen Binden, bey dem Weibchen aber auf weißlichten Grund mit verblichenen dunklen Flecken gezeichnet sind.

Müllers Uebers. des Naturf. V. Th. I. B. Tab. 16. fig. 2. 11. Beide Geschlechter. Ph. Dispar. Der Großkopf.

FABRICII Syst. Ent. p. 570. nr. 49. Bomb. Dispar. Linn. Charakt. — Spec. Inf. pag. 182. nr. 66. — habitat in Pomonae arboribus polyphaga; hortorum pestis. Larva pilosa albo-lineata, punctis antice caeruleis, postice rubris. Manus pruritu inficit. Pupa folliculata, punctis quatuor anticis nigris. Tacta in gyrum se volvit. Mas alis fusco nebulosis. Foemina duplo maior alis albis, lituris nigris, ova pilis pulverulentis obducit.

SCOPOLI Entom. Carneol. p. 197. nr. 491. Ph. D. Long. lin. 9 1/2. Lat. 5 1/2 Mas. Mas alis pallide ochraceis; antice supra fusco-nebulosis; posticis subtus macula fusca. Foemina alis albis; anticis lituris aliquot nigricantibus.

- GEOFFROI Hist. d. Inf. T. II. p. 112. nr. 14. Phal. pect. el. defl. albis; fascia quadruplici transversa nigra, acutè undulata. Long. 1. pouce.
- DEGEER Mem. d. Inf. T. II. Part. I. p. 293. nr. 3. Ph. Disparate. — A antennes barbuës sans trompe, a ailes etendues blanches avec quelques taches noires dans la femelle, & brunes a rayes ondées noirâtres dans le mâle, a pattes & antennes noires dans la femelle.
- RETZIVS Gen. et Sp. Inf. Degeer &c. S. 36. nr. 41.
- System. Verz. der Wiener Schmett. S. 52. nr. 6. Fam. D. Ph. Dispar. Rosenspinner. Rosae centifoliae.)
- Füesli Schweiz. Inf. S. 35. nr. 660. Ph. D. Der Grobkopf. — Magaz. d. Entom. S. 286.
- Berl. Magaz. II. Th. S. 406. nr. 16. Ph. D. Die Schwammotte. Weiß mit braunen, das Männchen hellbraun mit weissen Zeichnungen. III. Th. S. 8. nr. 2. Die bundknöpfige Garten- und Waldraupe.
- Glaser von schädlichen Raupen. S. 39. Die Eichen- und Ulmraupe mit Ohren; die buntknöpfige Garten- und Waldraupe; die schädliche großköpfige haarige braune Raupe.
- Dreslauer Samml. 1720. May. Cl. IV. Art. 6. S. 567. von den Epern. — Junius. Art. 4. S. 661. — 1723. October Cl. 4. Art. 5. Dankschäffer.
- Fischers Naturgesch. von Livland S. 151. nr. 351. Ph. D. Der ungleiche Nachtschmetterling. Der Grobkopf.
- Neueste Entdeckungen im Russischem Reich, I. Th. S. 371. Ph. D.
- Gleditsch Forstwissensch. I. Th. S. 338. nr. 2. Ph. D. Die Schwammotte. II. Th. S. 739. nr. 24. Ph. D. Die Stammotte.
- Schreibers oconom. Samml. XIII. Th. S. 153.
- Göthe entomol. Beitr. III. Th. II. B. S. 331. Ph. D. Die Stammott.
- Blumenbachs Handbuch der Naturgesch. S. 367. nr. 7. Ph. D.
- ONOMAST. Hist. nat. Ph. D.
- Jung Verzeichniß europ. Schmett. S. 45. Ph. D.
- Leske Anfangsgr. der Naturg. I. Th. S. 469. nr. 8. Ph. D.
- ONOMAST. Hist. nat. P. VI. p. 350. Ph. D.
- BECKMANN Epit. S. L. p. 164. nr. 44. Ph. D.
- Kleemanns Raupencalender p. 99. nr. 282. Ph. D. Die Stammotte.
- Röfels Inf. Belust. I. Th. Nachtrögg. II. Cl. S. 17. Tab. 3. Die schädliche, großköpfige, haarige, braune Raupe mit roth und blauen Knöpfen nebst ihrer Verwandlung zum P.
- Frish Beschreib. der Inf. I. Th. S. 14. 1. Pl. Tab. 3. Die bundknöpfige Garten- und Waldraupe.

Bibliothec. reg. Paris. p. 27. fig. omnes. (Geoffroi.)

REAUMUR Mem. d. Inf. T. II. Pl. 1. fig. 11-14.

MERIAN. Inf. Tab. 18. 31. 72. 77. 183.

SCHAEFFER Icon. Inf. Ratisb. Tab. 28. fig. 3. 4. masc. 5. 6. foem. — Eulenzwitter mit der Baumraupe u.

Unter der beträchtlichen Anzahl der bisher behandelten Gattungen der Spinner, ist diese nächst der Ph. Neustria die zweite, welche durch Verheerungen unserer Obstbäume, sich allgemein gehässig gemacht. Die Vermehrung der Raupe ist außerordentlich zahlreich, und nach der Gefräßigkeit übertrifft sie alle übrige Arten. Es sind derselben zwar die Blätter jeder Bäume gleich anständig, doch insgemein hält sie sich an die Apfelbäumen und Zwetschgen. Sie ist auch auf den Eichen und Weiden vorhanden, und man will sie sogar auf den Nadelhölzern angetroffen haben. Ihre Länge ist im Verhältniß der Dicke nicht sonderlich beträchtlich. Der Kopf ist von ausnehmender Größe und mit sehr starken Kinnladen versehen. Von daher hat diese Gattung selbst die Benennung erhalten, doch nicht von dem Kopf der Phalene, wie einige die unrichtige Auslegung gemacht haben. Er ist vielmehr im Verhältniß jeder Arten ungewöhnlich klein. Ein Umstand der in der That, bey den Gesetzen der Entwicklung eine genauere Bemerkung verdient. Wie kommt es? daß einige Raupen dieses gemeinschaftliche Verhältniß der Sinnen, nach Verhältniß des Körpers in so geringer Größe haben, das sich bey der Entwicklung des Falters nachgehends so beträchtlich erweitert, wiederum aber gerade das Gegentheil bey einigen, wie bey dieser Gattung erfolgt? Doch hier ist der Ort nicht, diese physicalische Untersuchungen umständlicher darzulegen. Es liegt mir ob, die Naturgeschichte einer so gemeinen Gattung, nach aller Kürze zu behandeln. Man wird vielmehr die Mittel verlangen, den schädlichen Verwüstungen derselben zu begegnen. Doch so lange unser Erdbkörper die Lasten unbezähmter Begierden des vernünftigen Theils seiner Bewohner zu tragen hat, bleiben auch hier die Beschwernisse ein nothwendiges Uebel. Die Natur hat indessen bey einem nach seinen Kräften sehr furchtbaren Insect, uns genugsame Erleichterung verschafft, ihren Verwüstungen begegnen zu können. Es lebt diese Raupe gesellig. Sie hält sich des Tages an den Stämmen der Bäume auf, wo eine an die andere geschlossen,

wenigstens nach den ersten Häutungen in zahlreicher Menge, doch in einem kleinen Bezirk ihre Ruheplätze nehmen. Hier kann geringere Nachsicht leicht einen so nachgehenden Schaden verhüten, und bey der überleben und Tod einem jedem frengelassenen Jurisdiction, mit einem einzigen Schlag ganze Cohorten auf einmahl erlegen. Noch leichter aber ist ihre Vertilgung nach den Eiern zu bewerkstelligen. Das Weibchen setzt sie in zahlreicher Menge an die Stämme der Bäume, oder nahegelegene Wände ab. Sie sind mit Haaren durchwebt, um für Mäße und Kälte geschützt zu seyn, und liegen in ganzen Parthien beisammen. Hier sind sie leicht aufzufuchen, da sie sich besonders in etwas niederen Orten enthalten, und sonach können ganze Nachkommenschaften auf einmahl ohne sonderliche Mühe ausgerottet werden. Gemeiniglich trifft man diese Eier nach frühesten Absehn, in dem September an. Sie überwintern, und erst im May erfolgt in unseren Gegenden das Auskommen der Raupen. Zu diesen Untersuchungen, ist dann genugsame Zeit übrig gelassen. Auch des Falters selbst, ist sich leicht zu bemächtigen. Das Weibchen wenigstens liegt den ganzen Tag sehr stille an offenen Orten, und ist nur des Abends in Bewegung, wiewohl es dann bey der Schwere des Körpers, in kurzen Strecken Ruheplätze zu suchen gendthiget ist. Hier kann durch Ausspähung derselben, weit leichter ein zu besorgender Schade verhütet werden. Noch macht ihre Unwesenheit, das Männchen selbst, durch seinen schnellen, durchirrenden Flug auch bey Tage leicht merklich. Es ist in der That die Feinheit der Sinnen zu bewundern, nach denen solches die Unwesenheit eines Weibchens ausfündig zu machen vermag. Man darf nur eines derselben, auch mit einer Nadel befestigt, an einem beliebigen Ort, und dieß auch in Stätten vor den Fenstern, dem Freyen aussetzen; so werden in kurzen die Männchen um dasselbe sich zeigen. So viele Galanterie haben unsere Petitmäters nicht, wenigstens werden sie den Mangel des feineren Gefühls beklagen, das sie in der That zu besseren Absichten bedürfen. Doch ich erzehle das Merkwürdige einer Gattung, ohne sie selbst nach gerechten Forderungen noch beschrieben zu haben. Es ist dieß aber mit wenigem geschehen.

Die Raupe ist zur Seite mit filzigten, schoppweisesstehenden Haaren, über dem Rücken aber mit einzelnen zerstreuten bekleidet. Die vier ersten

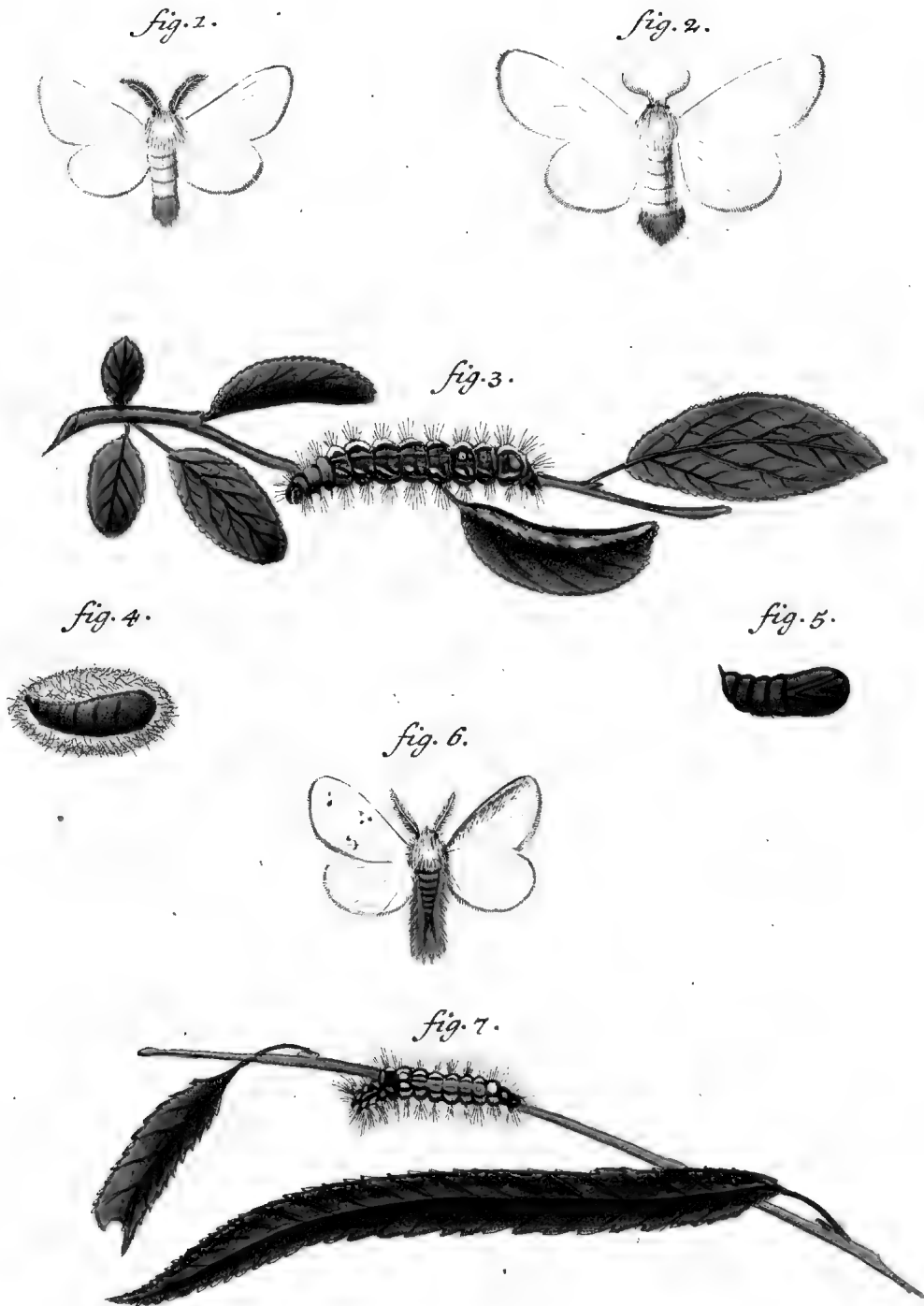
ersten Ringe führen blaue Knöpfgen in einzelnen Paaren. Die sechs folgende aber haben dergleichen dunkelrothe mit gelblicher Einfassung gerandet. Die Grundfarb der Haut ist ein schwärzliches Grau. Ueber dem Rücken zeigt sich eine gillbliche unterbrochene Linie, nebst einigen hin und wieder zerstreuten Punkten von gleicher Farb. Der Kopf führt in der Mitte einen gelben Strich mit einigen Flecken von gleicher Farb. Das übrige ergiebt die Abbildung der dritten Figur ohne weitere Bezeichnung, zumahl bey einer so bekannten Art, nöthig zu haben. Die männliche Raupe ist über die Hälfte kleiner und dunkler gefärbt. Sonsten sind die Abweichungen an sich nicht sonderlich erheblich. Doch eine eigene Race, die sich von den Blättern der Weiden gemeiniglich ernährt, habe ich nach der vierten Figur in Abbildung vorzulegen, für merkwürdig erachtet. Hier ziehet sich über den Rücken ein dunkelbrauner sehr breiter Streif, den gelbe Atonen zur Seite begränzen. Die blauen Knöpfe der vordern Ringe mangeln hier gänzlich, nur die rothen auf den sechs folgenden, sind hier vorhanden. Ich fand diese Art fast jährlich auf Weiden und gemeiniglich ganz von andern abgesondert, beisammen. Die daraus erzogenen Phalenen aber, haben keinen wesentlichen Unterschied ergeben.

Um die Verwandlung anzugehen, suchen sich diese Raupen sichere Plätze in den Rinden und Höhlungen der Bäume. Hier sind sie ebenfalls leicht zu entdecken, da sie mehrentheils in Gesellschaft sich ein gemeinschaftliches Gewebe fertigen. Oefters verbergen sie sich nur in zusammen verwebten Blättern. Das Gespinnste bestehet aus wenigen doch starken Fäden. Die Chrysalide ist von dunkelbrauner öfters ganz schwarzen Farbe und mit verschiedenen krausen Haaren in einzelnen Parthien hin und wieder bekleidet. Sie äußert bey der Berührung eine sehr lebhafte Bewegung und drehet sich, mit der an einem Faden mit dem Gespinnste befestigten Endspitze in größter Behendigkeit herum. Sie nimmt dann gewöhnlich eine entgegen gesetzte Bewegung, um diesen nicht abzdrehen, wenn er zu sehr angespannt worden. Dieser Mechanismus schützt sie für feindliche Angriffe. Doch ist hiebey die Absicht noch leichter zu erklären als die Wirkung nach der diese kreisförmige Bewegung erfolgt. Ein gerundeter Körper ohne alle äußere Werkzeuge, um sich damit einen Schwung zu geben, bewegt sich bey freyer Lage

mit so heftiger Stärke, ohne an einem anderen Körper anzustossen! Hier sind die Geseze der Mechanic beynahe unerklärbar. Vielleicht erläutert dieß der innere Bau der Chrysalide, oder kann das Einziehen und Ausstossen der Luft, den Anlaß dieser Wirkungen ergeben? Die entgegengesetzte Drehungen ließen sich durch die Elasticität des Fadens erklären, der den daran befestigten Körper von selbst in diese Bewegung bringt. Allein die ersten hängen von eigener Willkühr ab. Wir kennen zwar mehrere Chrysaliden dieser Art, doch diese ist nach erwähneter Eigenschaft die vorzüglichste und auch die größte. Hier sind beyderley Geschlechter leicht kenntlich. Die männliche Chrysalide ist klein, mit einem sehr geschlanken Leib; die weibliche hingegen von außerordentlicher Dicke. Doch hat sie nicht die lebhafte Bewegung, nach der die männliche sich äusert. Erstere habe ich nach der fünften Figur in Abbildung dargelegt. Das Auskommen der Phalenen erfolgt in einer Zeit von drey oder vier Wochen.

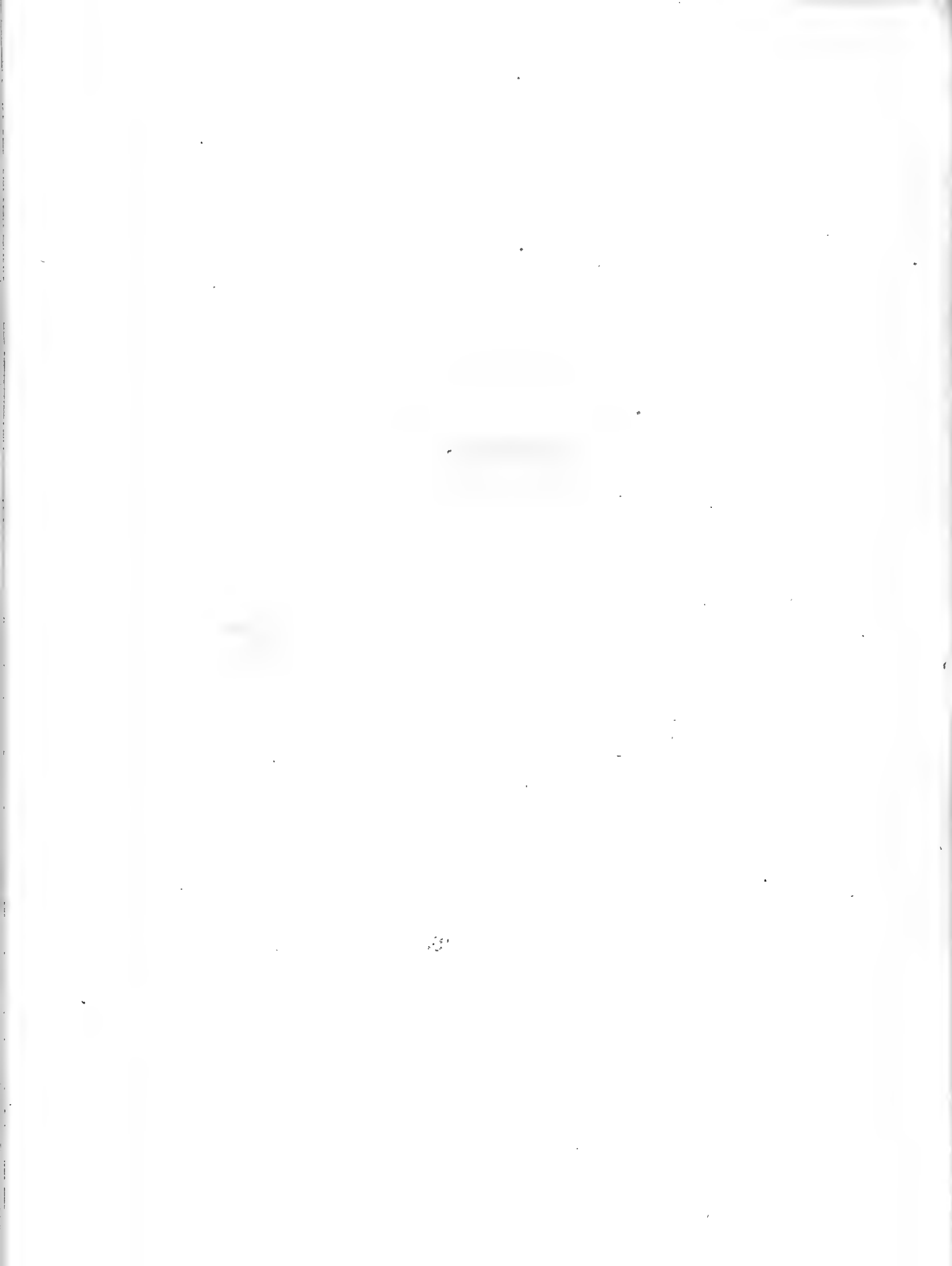
Beyderley Geschlechter sind nach der Größe und Farb außerordentlich verschieden. Sie haben deshalb dem Herrn Ritter zur lateinischen Benennung des ungleichen Nachtschmetterlings Anlaß gegeben. Doch haben sich in dem, nach beyderley Geschlecht veränderten Colorit nun mehrere dieser Arten entdeckt. So beträchtlich diese Abweichungen scheinen, so ersiehet man doch nach den wellenförmigen Zeichnungen der Vorderflügel, in beyden die genaue Uebereinstimmung. Das Männchen hat sie nur stärker auf einem schwärzlichem Grund, in dessen mittleren Flecken sich ockerfärbige Atomen vermengen. Die Hinterflügel sind dunkelbraun oder mehr rostfärbig bemahlt. Die Fühlhörner stehen im ruhenden Stand über dem Kopf aufrecht aneinander geschlossen, sie sind überdieß sehr stark gefiedert. Das Weibchen hat eine schmutzige etwas gelblich weisse Grundfarb. Die kappenförmig gezogene Binden sind von brauner zuweilen aber von dunklerer Farb. In der Mitte nimmt sich hier ein winklichter schwarzer Zug nebst einigen Flecken an dem Rand am deutlichsten aus. Der Hinterleib ist außerordentlich stark und an dem Ende mit Wolle bekleidet. Dieß wäre zur Bezeichnung genug!

Von beyden Geschlechtern finden sich mannichfaltige Abänderungen. Das Männchen ist zuweilen sehr blas, seltener aber beynahe ganz dunkel oh-



Phalaenar: europ:

Bomb. el. al. dep. dors. laev. Lin. Sp. 45. Chrysorrhoea. fig. 1. mas. fig. 2. foem. fig. 3. larva. fig. 4. folliculus. fig. 5. chrysal. fig. 6. Auriflua. fig. 7. larva.



ne kaum sichtliche Zeichnungen. Bei dem Weibchen hat man mehrere Züge, auch sogar eine durchlaufende Binde von schwarzer Farb wahrgenommen. Gemeintlich sind aber kaum merkliche darauf wahrzunehmen. In den mehr nördlich gelegenen Gegenden ist diese Phalene eine wirkliche Seltenheit, wie ich schon in der Beschreibung der Ph. Monacha angezeigt habe.

Aus den Raupen dieser Gattung hatte Herr Voet in Leiden eine Zwiterspinalene erzogen, welche Herr Prediger Schäfer in der bekannten Abhandlung ausführlich beschrieben hat. In so geraumer Zeit, wo viele Tausende dieser Raupen, in der Hoffnung gleicher Seltenheiten ernährt wurden, ist dieß Exemplar das einzige geblieben. Eine sehr seltsame Ausart kann ich nicht unbemerkt lassen, deren Original in der Sammlung des Herrn Walther's dahier sich findet. Ich habe die genaueste Abbildung davon, dieser Tafel nach der sechsten Figur beygefügt. Es stellt die Oberseite des Falters nach beyden Flügeln vor, da sie beyde nicht übereinstimmend gezeichnet sind. Der rechte Flügel ist fast bis zur Hälfte grau gefärbt, der linke aber in größerer Breite dieses Raums durch einen braunen Flecken in zwey Parthien getheilt. Die Ph. ist männlichen Geschlechts und in größerem Maas als gewöhnlich. Sie wurde von Herrn Velmann in Leipzig aus der Raupe erzogen.

Der sieben und vierzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO LAEVI. CHRYSORRHOEA.

Der Goldaster. Der Schwan.

Phalene blanche a cul brun. GEOFFR. De Devil's Gold-Ring. RAT.

Tab. XXXIX. Fig. 1. Die männliche Phalene. Fig. 2. die weibliche. Fig. 3. Die Raupe auf einem Zwetschgenzweig. Fig. 4. Das dünne Gespinnste mit der darinnen enthaltenen Chrysalide. Fig. 5. Die freye Chrysalide.

LINN. S. N. Ed. XII. Sp. 45. p. 822. — Ed. X. Sp. 28. p. 502. B. el. alis deflexis albidis, abdominis apice barbato luteo. Ohnzüglichter Spinner mit niederhangenden weissen Flügeln und einer gelben haarigten Endspitze des Hinterleibs. — Fauna Suec. Ed. nov. 1128.

Müllers Uebers. des Naturf. V. Th. I. B. S. 665. nr. 45. B. Ch. Der Goldaster.

FABRICII Syst. Ent. p. 577. nr. 74. — Spec. Inf. T. II. pag. 193. Sp. 102. Bomb. Chrysf. Alis deflexis niveis, ano barbato ferruginep. — Larva gregaria, pilosa nigricans, lineis duabus dorsalibus rubris, lateralibus albo fasciculatis. Pupa folliculata, nigricans. Ova lutea lana copiosa fulva tegit.

- RAII Hist. Inf. p. 156. nr. 1. Phal. med. al. niveis, cauda obtusa lanugine densa fulva obsita. — Ova in hac specie copioso tormento seu lana fulva involvuntur, suntque rotunda, lutea, quae huius generis nota characteristica est. — p. 343. nr. 5. *Eruca pilosa* mediae magnitudinis, scopulis in gibbum elatis, rubra et albis coloribus varia. *The Devil's Gold-ring*, pueris Essexiensibus dicta &c.
- Syst. Verz. der Wiener Schm. S. 52. Fam. D. nr. 3. Weißdornspinner. (Crataegi Oxyocanthae.)
- GEOFFR. Hist. d. Inf. T. II. p. 117. nr. 20. Ph. pectinic. el. al. dest. albis; foeminae ano piloso ferrugineo. — Long. 9 lign.
- Fischli Schw. Inf. S. 35. nr. 661. Ph. Chr. Der Goldaster. — Mag. der Entom. S. 286.
- Naturforsch. VII. St. Göthe Verz. S. 123. — VIII. St. S. 103. nr. 16. Ph. Chr. Berliner Mag. II. Th. S. 406. nr. 17. Ph. Chryf. Der Schwan. — Ganz weiß; das Weibchen mit einem gelbhaarigen Büschel am Ende des Leibs versehen. — III. Th. S. 10. nr. 3. Die schädliche sogenannte bunte Winterraupe. Ph. Chryf.
- SCOPOLI Ent. Carn. p. 197. nr. 493. Ph. Chr. — Long. lin. 6. Lat. 3. — Alba; abdominis apice barbato ferrugineo.
- Glasfer von schädlichen Rauven. S. 44. §. 24. Ph. Chryf. Die Fleckraupe.
- MÜLLER Faun. Friderichsd. p. 41. nr. 369. Ph. Chryf. — Zool. Dan. Prodr. p. 118. nr. 1363. Ph. Chryf.
- Fischer's Naturgesch. von Livland. S. 151. nr. 352. Ph. Chryf. Der Goldaster.
- Gleditsch Forstwissensch. I. Th. S. 554. nr. 3. Ph. Chryf. Der Schwan. — II. Th. S. 784. nr. 4.
- Göthe entomol. Beytr. III. Th. II. B. S. 334. Ph. Chr. Der Goldaster.
- Jung Verzeichniß europ. Schmett. S. 36. Ph. Chryf.
- BECKMANN Epit. S. L. p. 164. nr. 45. Ph. Chryf.
- ONOMAST. Hist. nat. P. VI. p. 341. Der Goldaster.
- Kleemanns Raupencalender p. 101. nr. 287. Ph. Chryf. Der Goldasterschwanz; der Brandreitel; die Brandeule. — S. 111. nr. 311.
- Glabbach's Verz. Der Brandreitel.
- Köfels Inf. Belust. I. Th. Nachtröb. II. Cl. S. 137. Tab. XXII. Die gesellige braune rothhaarige schädliche Baumraupe.
- Frisch Beschreib. der Inf. III. Th. S. 8. nr. 4. 2. Pl. Taf. 1. Von den bunten Winterrauven und von dem Zwensfalter daraus.
- REAUMUR Memoire. Tom. I. Tab. VI. fig. 2. 10. T. II. Tab. V. fig. 4-12. — Tab. VI. Tab. VII. fig. 1. 2. Chénille commune.
- SCHAEFFER Icon. Inf. Ratisb. Tab. 131. fig. 1. 2.
- Bibiorbec. reg. Parif. p. 29. figurae omnes. (GEOFFROI.)

Diese Raupe führt mit Recht den Namen der gemeinen, wie sie schon Reaumur geheissen. Sie ist in ansehnlichem Theil aller Orten in zahlreicher Menge alle Jahre vorhanden, und die schädlichste, welche wir kennen. Sie hält sich an jede Arten der Obstbäume und Gesträuche, nie aber nährt sie sich von niederen Gewächsen. Auch die Eiche ist ihr eine gleich anständige Kost. Sie hat sogar in verschiedenen Jahren ganze Waldungen dieser Bäume verwüthet. Ein Anblick, der traurig genug gelassen, wenn sie bis in den Julius, ohne sich erholen zu können, wie im Winter, dürr und unbelaubt gestanden! Doch hier hat die Natur uns sehr leichte Mittel entbotten, die Anzahl dieser Feinde zu vermindern, und wenigstens den Schaden an Obstbäumen zu verhüten. Sie wurden noch mehr durch die heilsamsten Landesverordnungen unterstützt. Nur diese Gattung ist der Landmann ausfindig zu machen im Stand. Unter dem Namen der Ausrottung alles schädlichen Ungeziefers müssen nothwendig sehr irrige Begriffe entstehen, wo er selbst den Befehlen nicht fähig zu erreichen vermochte. Wie wäre es auch möglich, die im verborgenen liegende Eier einiger Gattungen, und diese in einzelner Zerstreung aufzusuchen? Hier findet sich in einem auffallendem Gehäuse eine zahlreiche Nachkommenschaft auf einmal enthalten, zu deren Auffindung in sechs Monathen doch einige Tage leicht zureichend werden. Das Weibchen legt ihre Eier in dem August und September in großer Anzahl an die Blätter der Bäume, zuweilen auch an deren Stämme. Sie sind mit glänzenden goldgelben oder mehr bräunlichen Haaren des Alters, in einem etwas erhabenen gebildeten Klumpen von zölliger Größe durchwebt, und von außen damit überzogen. In wenigen Wochen enthüllen sich daraus die Räupgen, welche schon vor der ersten Häutung überwintern. Sie fertigen sich ein gemeinschaftliches Gewebe an den Spitzen der Zweige, welches sie nach und nach beträchtlich vergrößern. Es ist von weißgrauer Farb, und öfters, besonders im Frühling, zu drei Zoll in der Länge und zwei im Durchschnitt vergrößert. Dieß Gespinnst ist bey den beyden im Herbst und Frühling kahl gelassenen Zweigen leicht wahrzunehmen. Durch deren Abnahme könnten nun Millionen Raupen in wenigen Stunden ausgerottet werden, und in Berechnung ihrer Nachkommenschaft zugleich eine tausendfältig größere Zahl. Doch, wenn auch fleißige Gartenbesitzer dahin die größte Sorgfalt verwendet, und auch für sich die Vortheile genossen, daß sie keinen

Schaden von dieser Raupengattung befürchten dürfen; so ist doch ihre Anzahl an sich noch zu wenig vermindert. In den Hecken und freyen Gesträuchen, die niemand zu reinigen für erheblich erachtet, bleibt eine unzählbare Menge noch übrig. Ihre von da auskommende Phalenen verbreiten sich abermahl in die Gärten, wo sie ihre Eier an die für ihre Nachkommen nahrhafteren Bäume abermahl legen. Würden hier mit gemeinschaftlicher Unterstützung ernstlichere Verfügungen getroffen, so könnte diese schädliche Art noch mehr vermindert, wo nicht bis zur Seltenheit ausgerottet werden. Die Berechnung ergiebt sich wenigstens ganz natürlich, daß verminderte Orbsen nicht mehr das Ganze betragen. Hier beträgt der Abgang ganze Millionen mit jedem Jahr. Würden für die Folge gleiche Vorkehrungen getroffen, so hätten wir nie Ursache über Verwüstungen dieser Raupeart jemals Klage zu führen! Schon sind bey kleinen Districten diese Vorthelle beträchtlich, da sich die Phalenen nur in der Nähe der Bäume enthalten und nie in Strecken zu viertel Stunden entfernen. Genug von diesen gemeinen, jedoch erprobtesten Mitteln. Der beträchtlichste Schaden ereignet sich im Frühling, wenn diese Raupe durch die Wärme früher belebt werden, als die Bäume noch in Blätter getrieben. Hier greifen sie die ausbrechenden Knospen an, und dann ist es nicht zu verwundern, wenn man Bäume noch bis in die Mitte des Sommers nicht ausgeschlagen findet. Ich habe das übrige der Naturgeschichte dieser Gattung zu erzehlen. Fast trage ich aber Bedenken, dasjenige wörtlich anzuzeigen, was schon die Abbildung genugsam ergiebt. Doch es wird als schuldige Pflicht gefordert.

Die ganz ausgewachsene Raupe erreicht im beträchtlichsten Maas kaum eine anderthalbzöllige Länge. Die Grundfarb ist schwarzgrau, und mit ungleichen kurzen Haaren überzogen, die zur Seite sehr filzig sind. Ueber dem Rücken ziehen sich drey rothbraune Linien, die aber durch die deckende Haare nicht sichtbar werden. Zur Seite zeigen sich Linien von weissen ungleich gestalteten Flecken. Noch hat diese Raupe vor andern etwas eigenes, wenigstens kommt sie darinnen nur mit der folgenden Gattung überein. Es sind dieß zwey kugelförmige Knöpfgen von rothgelber Farb über den beyden vorlegstern Ringen. Sie sind beweglich, und die Raupe kann sie erhöhen und wieder willkürlich verkürzen. Zur Zeit ist die Absicht dieser Werkzeuge

Ph. B. el. al. depr. dorso laevi. Chrysoorrhoea. Der Goldaster. 107
 noch nicht bekannt. Auf dem letzten Glied des Körpers finden sich ein dergleichen Paar, wo man aber erstere Veränderung niemahlen wahrgenommen.

Es enthalten sich gemeiniglich mehrere dieser Raupen beisammen, um ihre nächste Verwandlung anzugehen. Ihr Gehäuse besteht aus einem dünnen häutigen Gewebe mit zusammen gezogenen Blättern und von hellbrauner Farb. Die darinnen enthaltene Chrysalide ist schwarzbraun. Beide finden sich nach der vierten und fünften Figur in Abbildung dargelegt. Die Entwicklung der Phalenen erfolgt in dreyn oder längstens vier Wochen.

Das Männchen macht sich von aussen durch seine sehr stark gefiederte schwärzliche Fühlhörner leicht kenntlich. Bey dem Weibchen sind sie sehr dünne. Die Flügel und der ganze Körper ist in beyden ein helles einfärbiges Weiß, nur die wolligte Endspitze, wovon die Phalene die charakterisirende Benennung erhalten, führt hochgelbe wolligte Haare. Abänderungen beziehen sich hauptsächlich auf die minder beträchtliche Grösse. Noch zeigt sich öfters der vordere Rand der Aussenseite schwärzlich angeflogen. Zuweilen finden sich darauf einzelne schwarze Punkte in der mittleren Fläche, so wie sie die folgende Gattung führt.

Der acht und vierzigste europäische Nachtschmetterling.
 PH. BOMB. EL. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. AVRIFLVA.
 Der Goldaster mit braunen Rand. Der braun gerandete Schwan.

Tab. XXXIX. Fig. 6. Die männliche Phalene von beyden Seiten. Fig. 7. Die Raupe.

Bomb. el. alis deflexis candidis, margine superiorum antico fusco, abdominis apice barbaro luteo.

System. Verz. der Wiener Schmett. Fam. D. S. 52. nr. 4. Ph. Auriflua. Gartenspinnerspinner. (Pyri communis.)

Füesli Schweiz. Ins. S. 35. nr. 662. Ph. Similis. Auf den Schwarzdornen und Obstbäumen ziemlich gemein; lebt niemahls gesellschaftlich unter einem Gespinnt, wie die Chrysoorrhoea und andere. — Magaz. der Entom. I. St. S. 287. — Die Raupen häuten sich öfters.

Götte entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 47. nr. 9. Similis. — S. 58. nr. 59. Auriflua.

Jung Verz. eur. Sch. S. 134. B. Similis. S. 17. Auriflua.

Kleemanns Raupencal. S. 101. nr. 287. — III. nr. 310. Ph. Similis. Der Schwan.

Röfels Ins. Bel. I. Th. nr. V. 2te Cl. S. 134. Tab. XXI. Die kleine, haarige, schwarze, rothgestreifte und weißgefleckte Raupe.

Bei der Gleichförmigkeit dieser Phalene mit der erstbeschriebenen Gattung, hat doch die Natur ein an sich zwar sehr unbedeutend scheinendes Merkmal für unsere Charakteristik gelassen. Es sind die Vorderflügel gegen den vordern Rand auf der Unterseite bräunlich angeflogen. Im übrigen aber ist kein Unterschied vorhanden. Doch auch dieses Kennzeichen möchte bei einigen Abänderungen der Ph. Chrysorrhöa, fast zweideutig bedünken, wenigstens wird sehr genaue Kenntniß dazu erfordert. Dorten ist der Rand zuweilen schwärzlich, aber mehr in die Fläche verlohren. Doch haben die Falter einen höheren Grad des Weissen. Insgemein sind noch die Vorderflügel mit einigen schwarzen Punkten und einzelnen Zügen dieser Farbe bezeichnet. Ersterwähnte Phalene, die Chrysorrhöa hat sie zwar auf gleiche Art, doch sind Exemplare in diesen Zierrathen weit seltener als von der gegenwärtigen Gattung. Bei dem Männchen hat der Leib ein dunkleres Rothgelb, er zeigt sich öfters ganz braun, besonders bei denen, deren Raupen sich von der Eiche ernähren. Ich habe es für überflüssig gehalten, das Weibchen vorzustellen, da es ausser den fadenförmigen Fühlhörnern und sonst gewöhnlichen Kennzeichen nichts verschiedenes zeigt. Auch nach den Naturtrieben kommen beide Gattungen miteinander überein, sie erscheinen auch zu einerley Zeiten. Weder das Gehäuse, noch die Chrysalide ergiebt einen erheblichen Abstand, von denen der ersterwähnten Phalene. Sie lassen sich sogar, wenigstens nach kaum auszudrückenden Merkmalen miteinander verwechseln. Ich hatte es deswegen für überflüssig gehalten, sie durch Abbildungen darzulegen.

Den wesentlichsten Unterschied ergiebt die Raupe. Sie ist nach der körperlichen Bildung sowohl, als dem Colorit von vorerwähnter verschieden. Die vordern Ringe sind gemächlich gegen den kleineren Kopf vermindert und sie bilden eine kegelförmige Gestalt. Der dritte Ring ist mehr als die übrigen erhöht, und es zeigen sich da auf einem schwarzem Grund zwei hellweisse Flecken. Ueber den Rücken, nach den folgenden Absätzen steht ein breiter

breiter Streif, der in der Mitte durch eine schwarze Linie getheilt ist. Er hat das schönste und fast blendende Roth. Zur Seiten finden sich hellweisse Flecken, wiewohl auch die Haare gleiches Colorit führen. Diese sind mit einigen breiten Borsten, die den Fliedern ähnlich sind, untermengt. Die Raupe ist damit geziert, so bald sie ihre Häutung abgelegt hat, und dann scheint sie wie mit Puder bestreut zu seyn. Es gehet aber dieser Puz sehr bald verlohren. Fast sollte man bey dieser auffallenden Bildung, die sich aber nicht mahlen läßt, eine Verschiedenheit der Gattung vermuthen, und doch ist sie ein sehr vergänglichler Schmuck. Im übrigen ist die Raupe, wie die der vorigen Gattung, mit kurzen Haaren bekleidet, nur sind die an den vordern Ringen, so wie jene an der Endspize, um vieles länger und schwarz gefärbt. Es finden sich auch die dort angezeigten Knöpfgen in gleicher Lage darauf. Die Verwandlung ereignet sich, wie ich schon erwähnt, mit jener auf einerley Art.

Doch es zeigt sich noch eine grössere Verschiedenheit in der Lebensart dieser der Chrysorrhöa so ähnlichen Gattung. Man hat hier niemahlen über Schaden und Verwüstungen Klage geführt. Es ist auch die Raupe nach ihrer Natur derselben nicht fähig. Sie lebt einsam, und kaum finden sich auf dem stärksten Baum ein zehen derselben beisammen. Sie enthalt sich zwar auf allen Arten unserer Obstbäume und hauptsächlich auf den Birnen, doch treffen wir sie gewöhnlicher auf dem Hagedorn, den Schlehen, Weiden und Eichen an, aber nie in erheblicher Menge. Sie überwintert nach einigen Erfahrungen schon vor der letzten Häutung. Doch scheint es, daß bey so unterschiedener Gröse, in der wir sie finden, auch einige in dem ersten Jahr von dem Ey an ihre vollkommene Entwicklung erreichen. Ich bemerke noch, daß sehr wenige Schriftsteller, wie die Anzeige ergiebt, den Unterschied beyder Gattungen angezeigt haben. Es gereicht unserm Kösel um so mehr zur Ehre, daß er sie schon längstens gesondert. Zur Bezeichnung des Namens wählte ich den, mit welchem die Herren Verfasser des Syst. Verz. der Wiener Schm. nach zuverlässigen Nachrichten diese Gattung am ersten unterschieden haben. Er ist im lateinischen Ausdruck mit dem, was der griechische unseres Systems bezeichnet, von gleicher Bedeutung, und so möchte diese Wahl wenigstens für den gelehrten Theil der Kenner zur Hülfe des Gedächtnisses dienen.

Der neun und vierzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO LAEVI. VAU NIGRVM.

Das schwarze Bau.

Tab. XL. Fig. 1. Die männliche Phalene. Fig. 2. die weibliche. Fig. 3. Die Raupe nach der letzten Häutung. Fig. 4. Ebendieselbe im vollkommenem Alter. Fig. 5. Die Chrysalide vom Rücken und Fig. 6. von der Unterseite.

Bomb. eling. dorso subcristato, alis deflexis albis viridescens, caractere V nigro in disco superiorum notatis.

FABRICII Syst. Ent. pag. 576. nr. 73. V nigrum, alis deflexis albis, V nigro notatis. — Larva fasciculata: fasciculis dorsalis octo, anticis posticisque albis, collari hirsutissimo. Puppa viridis, macula thoracis nigra. — Spec. Inf. Tom. II. p. 192. nr. 101.

MÜLLER Faun. Frid. pag. 40. nr. 360. L. nigrum. Elinguis, cristata: alis candido-pellucidis: primoribus Littera L nigra. — Zool. Dan. Pr. p. 119. nr. 1373. — Impractis.

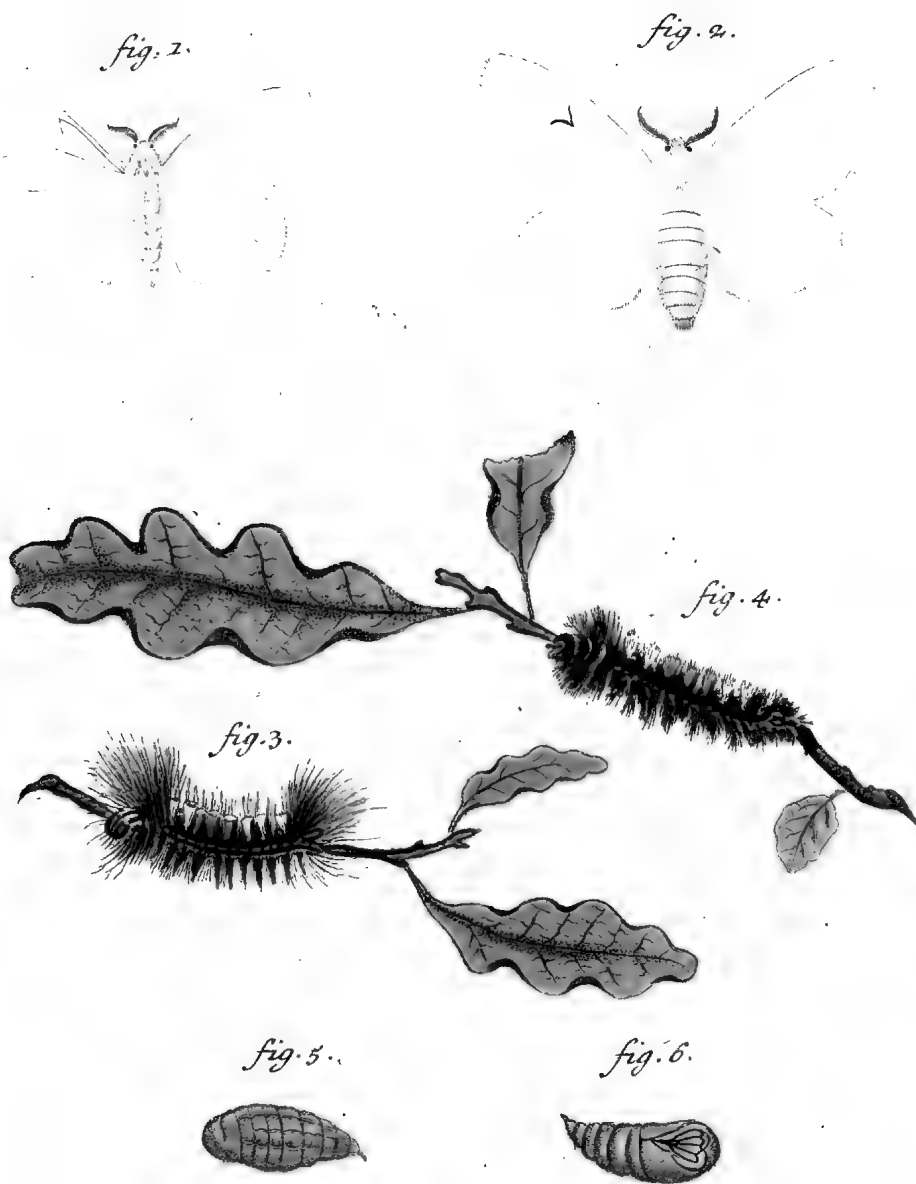
Säge Ent. Beitr. III. Th. III. B. S. 46. nr. 7. L nigrum. Der schwarze & Spinner. — S. 51. nr. 28. V. nigrum. Das sächsische schwarze Bau.

Rühn Anal. Inf. zu sammeln S. 102.

Jung Verz. eur. Schm. S. 148. V. nigrum.

Naturforsch. II. St. S. 16. §. 6. nr. 1. Tab. I. fig. 1. (von D. Rühn.) Die Phalene. — XII. St. S. 56. (von Walch) Tab. I. fig. 8. Die Raupe. Fig. 9. 10. Die Puppe.

Es scheint dieß der füglichste Platz zu seyn, diese vorliegende Gattung hier einzuschalten. Der Rücken der Phalene führt zwar etwas kammförmige Erhöhungen, und nach diesen Merkmalen würde sie näher zu einer der folgenden Abtheilungen gehören. Doch diese Zierrathen sind eben nicht in starker Anlage vorhanden, kaum sind sie deutlich wahrzunehmen. Die Ähnlichkeit der Falter und sogar auch der Raupen ordnet sie schließlich zu diesen Arten, da sie unter jenem in diesem Gewand dort die einzige ist. An sich ist bey dem Eintragen neuer Entdeckungen zur Zeit nicht die pünktlichste Ordnung nach diesen Merkmalen zu beobachten. Seltenheiten von einzelnen Exemplaren verstatten öfters nicht die Untersuchung anzugehen, ob sie eine kurze oder verlängerte Zunge führen, ob die Flügel in sitzender Lage, dachicht, eben, oder übereinanderschlagend stehen. Berichtigungen, die ich einstens auf den systematischen Abschluß nothwendig zu verschaffen



Phalaenar: europ:

Bomb. el. al. defl. dorso laev. fig. 1. mas. fig. 2. foem. V nigrum.
fig. 3. 4. larvae. fig. 5. 6. drysalides.

Habe. Für jetzt ist das Benbringen des Neuen, das Vollständige der Naturgeschichte, weit näher angelegen. Noch deucht es einigen, die Bearbeitung unserer bestäubten Flügler wäre schon zur größten Vollkommenheit gediehen, und es würde ein Zusammentrag von neuen gefordert. Kaum sind wir aber noch mit den beiden ersten Geschlechtern in einige Ausgleichung gekommen; wo dennoch so vieles in der Vollständigkeit ihrer Geschichte zurück geblieben. In wenigen Jahren würde dann ein neuer Zusammentrag abermahl für nöthig erachtet, und der vorige als unbrauchbar verworfen werden. Einmahl ist es zu frühe nur dahin einen Entschluß zu fassen, wenigstens müßte Eigennuß und nicht ernstliche Erweiterung unserer Kenntnisse dazu bewegen. Könnte sich doch ein jeder Liebhaber im Bemühen neuer Entdeckungen, in Ergänzung des Mangelhaften, auch auf Lebens, Jahre genugsame Beschäftigung machen, und mit welchem Dank würden sie nicht jede Freude erkennen! So wären uns schon Verzeichnisse auch kleiner Districte vom ergiebigsten Nutzen, woran man noch so wenig gedacht. Anstatt aber das Vorzüglichste, das Eigene eines Landes, oder die neuen Entdeckungen zu liefern, werden alle die ältesten gemeiniglich von neuen wiederum mitgenommen, und da noch leidentlich, wenn sie nur getreue Copien enthielten. Ein ewiges Einerley zu lesen, wo man kaum unter hundertten eine einzelne Entdeckung oder in der Beschreibung auf etlichen Bögen, bey irgend einer Gattung einen erheblichen Umstand bemerkt, gehört unter die unerträglichste Lasten. Man frage nicht, warum nicht lieber Neuigkeiten geliefert werden? Sie fordern mehrere Mühe als Copien und Abschriften, wo nur eine etwas verstellte Lage, und da die Beeiferung zu widersprechen, das Geborgte noch überdieß in Nebel verhüllt. Doch es verzeihen meine Leser eine Ausschweifung, die ich keinesweges in dieser Beurtheilung zum Nachtheil anderer wollte gesagt wissen. Ich wünsche im Gegentheil mehrere Bearbeitung, und es ist für mich das größte Vergnügen, das Zerstreute zu sammeln und zur Ehre der Erfinder darzulegen. Zu diesem Endzweck sind mir jede Schriften ausnehmend erwünscht, und niemahlen zu viel.

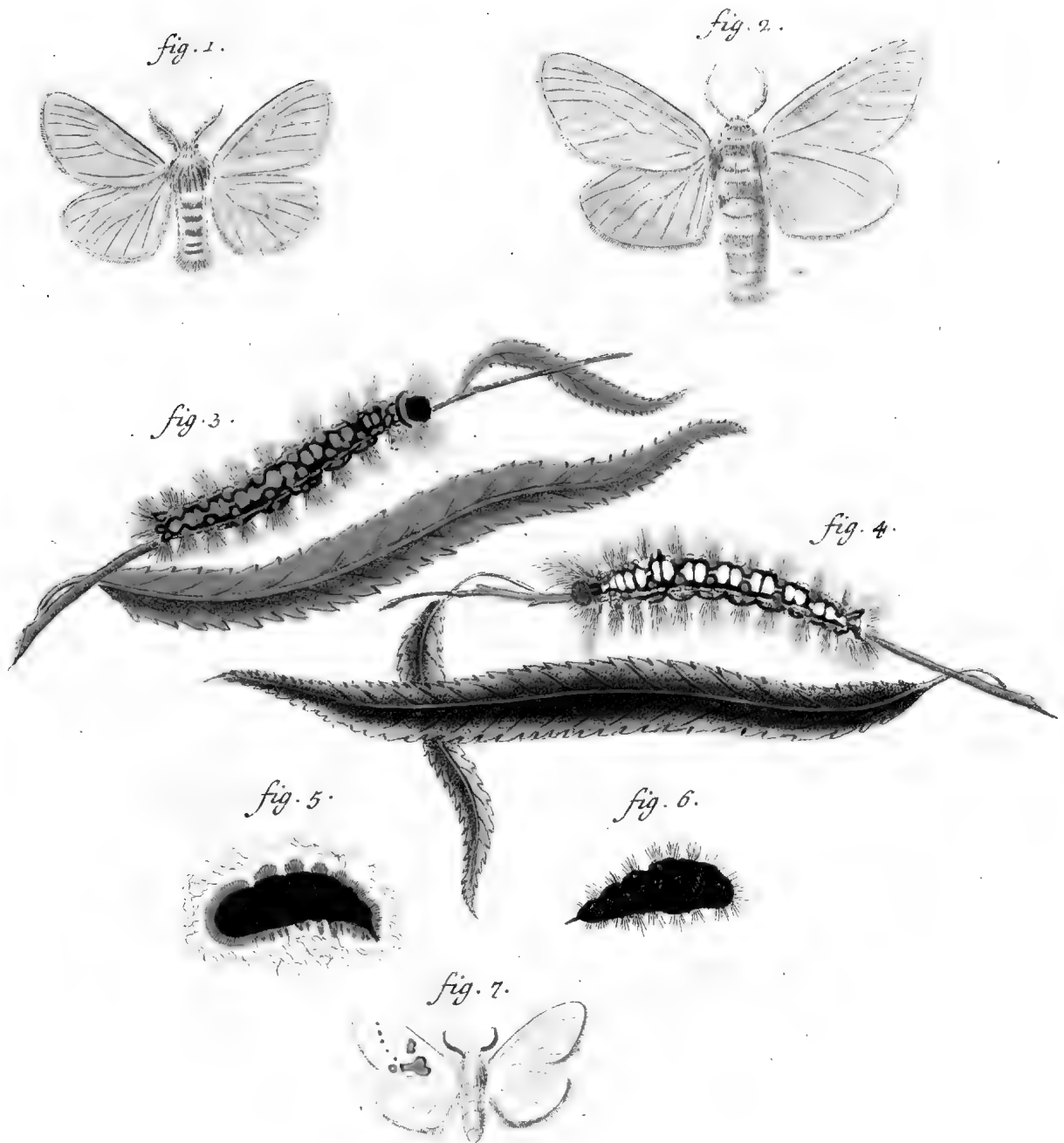
Die Phalene die ich hier zu beschreiben habe, findet sich auch in unseren Gegenden. Sie wurde durch Liebhaber in Sachsen zuerst bekannt gemacht, wenn wir sie auch vorhin schon lange kannten. Herr Cammerrath Jung hatte sie schon vor zehn Jahren entdeckt, und ich habe durch die gütige

Mittheilung der von Ihm gefundenen Raupen, die Phalenen öfters erzogen: So wichtig damals diese Entdeckung war, so sehr hat sich nun bey emsigen Nachforschen das Seltene vermindert. Doch werden zu ihrer Entdeckung geübte Kenner erfordert, und sonach hat diese Phalene noch ihren mit Recht gebührenden Werth.

Es nährt sich die Raupe von den Blättern der Eiche. Man will sie auch auf Linden und Buchen in andern Gegenden angetroffen haben, wo sie sich aber bey uns niemahlen gefunden. Bereits in der Mitte des Junius, wenigstens noch im spätesten Frühling erreicht sie schon ihre vollkommene Größe. Nach der letzten Häutung erscheinen die Haare sehr lang, besonders an den Vorderringen und der Endspitze des Hinterleibs. Diese verlieren sich aber in wenigen Tagen, und dann hat sie die Gestalt, wie die vierte Figur solche ergiebt. Ueber den Rücken stehen einzelne Haarbüschel, als der vorzüglichste Zierrath. Von diesen, haben drey Paar in der Mitte eine glänzende rothgelbe Farb, die zwey vordern und drey letztern aber, ein helles Weiß.

Zum sicheren Aufenthalt ihrer bevorstehenden Verwandlung, bedient sie sich gemeinlich eines Blats, das sie nur mit wenigen Fäden zusammen zieht. Die Ehrsalside hat unter allen Spinnerarten eine ganz abweichende Bildung und Farb. Sie ist vorne sehr dick, am Ende aber um so dünner zugespitzt. Die Grundfarb ist ein frisches etwas blaulichtes Grün. Ueber den Rücken ziehen sich gelbe gegen die Spitze vereinte Linien die Länge hin. Auf der Unterseite sind die Rätze der Ehrsalsidenschale mit schwarzen Linien gesäumt. Die Entwicklung der Phalenen erfolgt sehr frühe. Sie kommen schon, wie man unter der dünnen Schale die gemächliche Bildung leicht wahrnehmen kann, bereits in acht oder längstens vierzehn Tagen hervor.

Beide Geschlechter sind nach den gekämmten Fühlhörnern, der Farb und der Bildung der Flügel wenig verschieden. Sie sind sehr dünne mit Schuppen bedeckt, und ganz mit einfarbigen sehr stark ins Grüne fallenden Weiß bemahlt. Es gehet diese Schönheit aber bereits in wenigen Tagen verloren, und läßt sich auf keine Art nach aller Sorgfalt erhalten, dann kommen sie fast der Farbe der Ph. Salicis gleich. Ein winklichter Zug in der Mitte der Vorderflügel von schwarzer Farb, ist die einzige Verzierung aber auch der wesentlichste Character der Gattung. Er hat mit dem römischen V oder wie andere wollen, mit dem L die ähnlichste Bildung.



Phalaenar: europ:

*Bomb. el. al. dep. dorf. laev. Ltn. Sp. 46. Salicis. fig. 1. mas. fig. 2. foem.
fig. 3. 4. larvae. fig. 5. 6. chrysalides. fig. 7. bicoloria.*

Ph. Bomb. eling. al. depress. dorso laevi. Salicis. Der Weidenspinner. 213

Der fünfzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. SALICIS.

Der Weidenspinner.

L'Apparent. GEOFFROI.

Tab. XLI. Fig. 1. Die männliche, Fig. 2. die weibliche Phalene. Fig. 3. Die gelbe, Fig. 4. die weißflechtige Raupe. Fig. 5. Die Chrysalide mit gelben Haaren, Fig. 6. verglichen mit weißen.

LINN. S. N. Ed. XII. Tom. I. Part. II. p. 322. Sp. 46. Ed. X. Sp. 29. Bomb. el. al. deflexis albis, pedibus nigris albo - annulatis. Unzünglichter Spinner mit niederhangenden weißen Flügeln, nebst schwarzen Füßen und weißen Ringen. — Larva pilosa, dorso longitudinaliter albo maculato. Faun. Succ. Ed. nov. 1129. — Acta Upsal. 1736. p. 124. nr. 58.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. 1. B. nr. 46. Ph. Sal. Der Ringelfuß.

FABRICII Syst. Ent. p. 578. nr. 75. Linn. Char. — Spec. Inf. Tom. II. p. 193.

Sp. 103. B. Sal. Larva pilosa nigra, dorso longitudinaliter albo maculato rubro punctato — Puppa folliculata, pilosa, brunnea. Quies 30. dierum.

GEOFFR. Hist. d. Inf. Tom. II. p. 116. nov. 19. Ph. pact. el. al. desl. pedum annulis antennisque nigris.

System. Verz. der Wiener Schmett. p. 52. nr. 2. Ph. Sal. Der Weidenspinner. (Salicis albae.)

SCOPOLI Ent. Carn. p. 198. nr. 495. Ph. Sal. Long. lin. 10. Lat. 6. Antennis cervinis; rachi alba; pedibus nigris, albo annulatis.

MÜLLER Faun. Erldrichsd. p. 41. nr. 370. Ph. Sal. — Zool. dan. Prodr. p. 118. nr. 1364.

Güesli Schweiz. Inf. S. 35. nr. 663. Ph. Sal. Der Ringelfuß. — Mag. der Ent. II. St. p. 1.

Berlin. Magaz. II. B. S. 406. nr. 18. Ph. Sal. Die Weidenmotte.

Söge entomol. Beytr. III. Th. II. B. S. 336. nr. 46. Ph. Salic. Der Ringelfuß.

Estralsunder Magaz. I. St. S. 233. Die gelbfleckige Weidenraupe: Der silberweisse Zwiefalter.

Gleditsch Forstw. I. Th. S. 682. nr. 4. Ph. Sal. Die Weidenmotte. II. Th. S. 740. nr. 25.

Fischers Nat. Gesch. von Livl. S. 151. nr. 353. Ph. Sal. Der Weidenschmetterling. Ringelfuß.

ONOMAST. Hist. nat. P. VI. p. 411. Der Weidenvogel.

REZIVS. Gen. et. Sp. Inf. de Geer. p. 37. nr. 46.

Jung Verz. europ. Schm. Ph. Sal.

BECKM. epit. S. L. p. 164. Ph. Sal.

Glabbach's Verz. Der Atlasvogel.

Kleemann's Raupencal. S. 10, nr. 283. Ph. Sal.

Möfels Ins. Belust. I. Th. Nachtr. II. Cl. S. 57. Tab. 9. Die braunhaartige Weidenraupe mit weissen Rückschilden und rothbraunen Knöpfen.

SCHAEFFER Icon. Inf. Ratisb. Tab. 131. fig. 1. 2.

REAUM. Mem. Tom. I. Tab. 34. fig. 4-6. Chénille qui vit sur le peuplier blanc, et sur le Saule.

DEGEER Mem. Tom. I. p. 191. Tab. XI. fig. 13, 14. Chénille velue, a tubercules & a aigrettes, dont, les poils sont dirigés vers les cotes, qui a de grandes taches couleur de soufre sur le dos, et qui mange les feuilles du Peuplier & du Saule. — p. 696. Tab. XI. fig. 13, 14. (la Phalene) — Tom. II. P. I. pag. 302. nr. 2. Phal. a antennes barbues noires sans trompe; a ailes en toit a vive arrête blanches, dont les pattes sont tachetées noir. — Göze Uebers. I. Th. I. Quart. S. 141. Gleiche Tafel. — I. Th. 4. Quart. S. 118. Gleiche Tafel. — II. B. I. Th. S. 216, nr. 2. Ph. Sal. Die von ferne scheinbare und in die Augen fallende weisse Phalene.

Fr isch Besch. der Ins. I. Th. S. 22. II. Pl. 4. Tafel. Die gelbgefleckte rauhe Weidenraupe etc.

LISTER Ed. Goed. pag. 202. nr. 87. fig. 87. — Ed. belg. pag. 25. Tab. III. Procul spectabilis. Ed. Gallica Tom. II. Tab. III.

MERIAN. Europ. I. pag. 11. Tab. 30.

HARRIS Aurel. II. Tab. V. fig. K. p.

WILKES Eng. M. 2. B. 21. Tab. III. fig. 4. 9.

ALBIN Inf. Tab. 84. fig. 2--d. BLANCKARD. Inf. Tab. VIII. fig. A. D.

Die in der Ordnung des Systems hier vorgestellte Phalene ist abermahlts eine der gemeinsten in unseren Gegenden. Die Raupe kann unter die schädlichen gerechnet werden, wenn uns die Benutzungen einiger gleichgültig schätzenden Pflanzen erheblicher würden, als sie es nach ihren Gebrauch vermahlen sind. Es nährt sich dieselbe von allen Gattungen der Weide, am meisten von der rothen, welche zum Binden dient, doch trifft man sie gleichfalls auf den Aspen und Pappelbäumen, zuweilen auch auf den Birken an. In unterschiedenen Jahren ist sie auf den Weiden ausserordentlich zahlreich. Man findet öfters Gesträuche dieser Pflanzenart ganz dürre von denen durch dieselbe abgenagten Blätter. Doch sind die Raupen in einigen Jahren eben so selten. In dem abgewichenem, waren nach vielfältigen Aufsuchen kaum einige in hiesigen Gegenden ausfindig zu machen, so häufig sie sich im vorigen fanden. In der Ordnung habe ich nun von dem ersten Stand den Anfang ihrer Geschichte zu machen.

Die weibliche Phalene setzt die Eier gemeiniglich zu Ende des Junius ab. Doch dieß ereignet sich keineswegs nach der Zeit in so genau zu bestimmen, den Wochen. Sie finden sich an den Blättern, Zweigen und Stämmen in Parthien von zahlreicher Menge, in einer weissen schaumartigen verhärteten Materie angelegt. Ihre Farbe ist ein helles Grün. Man trifft zu einer Zeit zuweilen ausgewachsene Raupen im jugendlichen Alter, desgleichen Eier, Chrysaliden und Phalenen beisammen an. Nach Verlauf eines Monats erfolgt die Entwicklung, auch nach Erfahrungen oft um vieles später. Die auskommenden Raupen pflegen auch bey aller Wärme und Nahrung kaum ihre zweite Häutung in dem ersten Jahr anzugehen. Sie überziehen ihre Ruheplätze mit einem seidenartigen Gespinnste, und verbergen sich dann bey ankündender Kälte in sichere Orte. Auch bey der ihnen gegebenen Wärme habe ich keinen zunehmenden Wachsbum bewirken können, der doch in den ersten Tagen des Frühlings ohne Betrieb um so geschwinder erfolgt. Nach allen Häutungen ist die Gestalt und Farbe nicht beträchtlich verschieden, man wird jedesmahl diese so kenntbare Gattung ohne Anstand daraus vermuthen. Ihre Bewegungen sind dann um vieles langsamer als in dem zunehmenden Alter. Die Raupen sind schon bey dem Auskommen sehr haarig, und die schildförmige Flecken erscheinen als sichtsliche Puncte. Man hat sie ausgewachsen in noch mehr beträchtlicher Größe als die vorliegende Abbildung erweist, wahrgenommen. Doch finden sie sich gemeiniglich in der Länge um drey auch vier Linien kleiner. Nach den Zeichnungen und dem bunten Gewand kann sie in der That für die schönste gehalten werden, und Liebhaber, die sie zum erstenmal sehen, sind immer der Erwartung, in dem zu erziehenden Falter noch größere Schönheiten zu bewundern. Man hat sie, wie die vorliegende Abbildungen zu erkennen geben, in ganz verschiedenem Colorit der schildförmigen Zeichnungen über den Rücken wahrgenommen. Sie sind nehmlich theils von hellweisser oder silberglänzender Farb, theils von ungemein erhöhtem Gelb. Auch die Chrysaliden haben nach der bestimmten Farb der Raupe, theils gelbe, theils weisse büschlichte Haare. Die weissen Raupen haben mir die Männchen ergeben, eine Erfahrung, die man aber noch ohne wiederholte Versuche nicht für allgemein annehmen kann. Man kennt in verschiedenen Gegenden keinesweges die gelbe Art, und auch Rösel erwähnt derselben nicht, so gemein sie doch in unseren Gegenden ist. Noch sind mir bis zu dieser Anzeige die Versuche mislungen, ob sich aus der Brut eines einzigen Weibchens beyderley Arten entwickeln, und jede eigene Racen

ergeben. Ich werde indessen wiederholte Erfahrungen nicht unangezeigt lassen, wenn sie mich des Gewissern belehren. In der übrigen Bildung kommen beide überein. Sie führen gelbbraune Haare und rothgelbe Knöpfe. Man wird, wie an beiden erst behandelnden Gattungen, in gleicher Lage ähnlicher Werkzeuge gewahr, welche die Raupe erweitern und einziehen kann. Ueber den vierten und fünften Ring finden sich noch ein paar ganz eigene Spitzen von kurzer Gestalt, wovon wir nicht mehr als ihr Daseyn wissen. Eine umständlichere Anzeige gehört unter die sehr überflüssige Bemerkungen.

Zur Sicherheit ihres nächsten Standes fertigen sich diese Raupen ein dünnes Gewebe von zusammengezogenen Blättern. Es ist von weißer glänzender Farb. Die Chrysalide äussert bey der geringsten Berührung eine sehr lebhafte Bewegung. Ihre Grundfarb ist schwarz, mit weißen Flecken und Linien gezeichnet. Sie ist noch überdieß mit einzelnen Pärthien von krausen, theils gelben, theils weißen Haaren, wie solche die Flecken der Raupen hatten, bekleidet. Die männliche Chrysalide ist kleiner, und um vieles geschmeidiger gebaut. Ob sie beständig weisse Haarbüschel führt, kann ich zur Zeit noch nicht mit Gewissheit entscheiden. Nach der 5ten und 6ten Figur sind beide nach den Geschlechtsunterschied vorgestellt worden. Zum Auskommen der Phalenen, wird gemeiniglich eine Zeit von vier vollen Wochen erfordert. Die frühesten sind schon in der Mitte des Junius da.

Phalenen von ganz einfärbigem Gewand, sind nach so wenigen Gattungen wirklich sehr selten. Hier hat die Natur nicht die mindeste Auszierung der Fläche, die andere in so reicher Maasse besizet, verwendet, und dennoch haben diese Falter ihren eigenen Pug. Es führen die Flügel einen vorzüglichen Glanz. Und dadurch ist dieß einfache Weiß von ähnlichen Arten gänzlich verschieden. Die Schuppen liegen sehr dünne übereinander. Nur die Augen sind schwarz und die Fühlhörner bräunlich gefärbt. Das Männchen hat sie sehr stark gefiedert, bey dem Weibchen aber, sind sie fast fadenförmig gebildet. Nach der körperlichen Gröse trifft man die Falter zuweilen um zwey Drittel kleiner an. Sie entfernen sich wenig von dem Ort ihres Aufenthalts, sie liegen bey Tage ganz stille, doch eben nicht verborgen. Bey dem auf Grünem um so mehr abstechendem Weiß, sind sie in beträchtlichen Strecken schon sichtbar. Man findet sie in Paarungen sehr häufig, welche an sich ganze Tage dauern.

Der

Ph. Bomb. eling. al. depres. dorso laevi. Bicoloria. Der Gelbfleck. 217

Der ein und funfzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. BICOLORIA.

Der Gelbfleck. Canonenvogel.

Tab. XLI. Fig. 7. Die männliche Phalene von beyden Seiten der Flügel.

Bomb. elinguis alis delexis albis, superioribus fascia disci maculari fulva nigro induta.

System. Verz. der Wiener Schmett. Fam. A. B. Bicoloria. Weißer gelbgefleckter Spinner. Unbekannte Raupe.

Jung Verz. europ. Schmett. p. 19. B. Bicol.

Naturf. XII. St. nr. 4. Capiex. Beytr. p. 74. nr. 5. Eine sehr seltene Phalene.

Tab. II. fig. 9. 10.

Glabbach's Beschr. p. 63. Der rare Canonenvogel. Tab. XXVII. fig. 7. 8.

Zur Zeit hat sich diese Phalene nur in einem kleinen Bezirk des teutschen Gebietes entdeckt. Es sind die Waldungen bey Frankfurt am Main und deren benachbarte Gegenden. Von daher hat sich auch zuerst diese Seltenheit in die Sammlungen der Liebhaber entlegener Länder verbreitet, wo sie einen beträchtlichen Werth erhalten. Man weiß sogar die Zeit ihrer ersten Erfindung anzugeben. Es ist das 1775te Jahr, wie ich von einem erfahrenen Kenner berichtet worden. Durch den Fleiß der Sammler und die Entdeckung der Raupe hat sich dieselbe nun in dasigen Gegenden mehr gemein gemacht. Noch haben sich aber zur Zeit keine andere Wohnplätze entdeckt. Sie enthält sich des Tages auf den Birkenbäumen in Ruhe, wo sie durch heftige Erschütterung der Aeste in die untergehaltenen Netze herab gebracht wird. Doch ist sie nach kurzer Verweilung im Flug sehr behende, und entgeht eben so unerwartet, als sie sich vorhin gezeigt.

Nach der Größe, der Gestalt und weißen Grundfarb kommt sie der Ph. Chrysorrhoea oder Auriflua am nächsten. Sie hat wenigstens das Glänzende der Ph. Salicis nicht, und noch weniger ist sie mit so dichten Schuppen wie diese bedeckt. Der am meisten auffallende Zusatz sind die hochgelbe Flecken in der Mitte der Vorderflügel, welche eine unterbrochene Binde bilden. Sie erscheinen in unterschiedener Form einer stärkeren oder minderen Breite. Diese sind nach Vergleichung sehr vieler Exemplare, gegen die Seite des Hinterleibs jedesmahl mit schwarzen Linien gesäumt. Doch die Gestalt einer Canone sich dabey zu gedenken, dazu wird in der That nicht geringe Einbil-

III. Theil.

E e

bungskraft erfordert, wenigstens weiß ich das Aehnliche nicht zu finden. Genug, wenn dadurch eben nicht der Charakteristik, doch dem Gedächtniß eine Aushülfe verschafft wird. Zuweilen zeigt sich auch eine Reihe schwarzer Punkte in gleicher Entfernung des Randes, nach unterschiedener Zahl. Beide Geschlechter haben in diesem Bild eine ganz übereinstimmende Zeichnung. Nur das Weibchen hat, wie gewöhnlich, mehr verdünnte Fühlhörner, einen stärkeren Leib und auch etwas länger gestreckte Flügel.

Es hat mir von der Raupe dieser Phalene und ihrer Chrysalide, ein schätzbarer Gönner eine Zeichnung beliefert. Da ich aber zugleich die Versicherung erhalten, sie in der Natur mitgetheilt zu sehen, und noch überdies einige Anstände sich erhoben; so habe ich die Abbildung auf die Fortsetzung verspart, um dort das Vollständige zu liefern. Sie wird in der Länge von einem Zoll und zwei Linien angegeben. Ihre Farbe ist ein einfärbiges Grün mit langen zur Seite ausstehenden Haaren, doch nicht in dem Maas, wie sie die Ph. leporina besitzt. Sie nährt sich von Birken. Die Chrysalide überwintert, welches an sich bey so frühen Erscheinungen des Falters leicht zu vermuthen ist.

Der zwey und funfzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO LAEVI. MENDICA.

Die Bettlerin. Frauenmünzen-Spinner.

Phalene de la Chénille du Coq des jardins. REAUM.

Tab. XLII. Fig. 1. Die männliche, Fig. 2. die weibliche Phalene. Beide von der Ober- und Unterseite. Fig. 3. Die Raupe nach der ersten Häutung. Eben dieselbe nach der zweyten, Fig. 4. nach der dritten. Fig. 5. In ausgewachsener Größe. Fig. 6. Nach einer Abänderung. Sämmtlich auf einem Stengel der Frauenmünz. (Tanacetum Balsamita L.) Fig. 7.

Das Gehäuse. Fig. 8. Die Chrysalide.

Linn. S. Nat. Ed. XII. Tom. I. p. 322. Sp. 47. Mendica. Bombyx elinguis cinerea tota, femoribus luteis. Unzünglichter ganz aschgrauer Spinner, mit gelben Hüften. Faun. suec. ed. Nov. nr. 1127.

Müllers Uebers. V. Th. II. B. p. 666. nr. 47. Ph. Mend. Der Bettler.

System. Verz. der Wiener Schmett. S. 54. Fam. F. nr. 3. Ph. Mendica. Frauenmünzspinner.

Fueßl Schweiz. Inf. S. 35. nr. 664. Ph. Mend. Der Bettler.



Phalaena europae:

Bomb. d. al. dep. dorf. laev. Trin. Sp. 47. mendica. fig. 1. mas. fig. 2. foem. fig. 3. 4. 5. 6. 7. larvae. diversae. aetatis. fig. 8. pupa. fig. 9. chryf. fig. 10. pupillata.

Ph. Bomb. eling. al. depref. dorfo laevi. Mendica. Die Bettlerin. 219

Berlin. Mag. II. B. VI. St. Hufnagels Tab. S. 424. nr. 45. Ph. Murina. Die Mausmotte. Ganz mausfärbig mit einem schwarzen Punct in der Mitte der Oberflügel. An den Bäumen. Im Julius. Von der 3ten Größe. Selten.

Nat. Forsch. VIII. St. p. 109. nr. 45. Ph. Murina, ist die Mend. Linn. hat zwey schwarze Puncte etc.

Göthe entom. Beitr. III. Th. II. B. S. 339. nr. 47. Ph. Mend. Der Bettler.

Jung Verz. europ. Schmett. Ph. Mend. S. 88.

Fischers Naturgesch. von Island. S. 152. nr. 345. Ph. Mend. Die Bettlerin.

CLERCK. Icon. Inf. Phal. Tab. III. fig. 5.

Herr von Linne hatte diese Gattung nur nach dem männlichen Geschlecht gekannt, nach welchem er sie mit wenigen, doch ungemein charakterisirenden Worten beschrieben. Sie ist durch ihr einfärbiges Braun leicht kenntlich. Die Vorderflügel haben insgemein auf der Oberseite einen einzigen schwarzen Punct. Zuweilen sind deren auch zwey, wie auf der Unterseite vorhanden, und noch zeigt sich bey einigen Exemplaren auch ein dritter. Die Schenkel, besonders nach den Vorderfüßen sind mit gelben wolligten Haaren besetzt. Die Unterflügel haben auf der Unterseite einen gleichen Punct in der Mitte, auf beyden Seiten aber gegen den Rand, eine unterbrochene Reihe schwarzer Puncte. Das Weibchen kommt nach diesen Zeichnungen mit dem Männchen überein, nur ist die Grundfarbe ein gleichfärbiges Weiß. Es ist etwas dünne mit Schuppen bedeckt, und ohne Glanz. Auf einigen Exemplaren fanden sich mehrere dieser schwarzen Puncte, noch außer denen die über den Rücken stehen. Die Phalene hat sich noch nicht in unseren Gegenden vorgefunden. Die erste Entdeckung beyder Geschlechter, und vorzüglich die erste Erziehung der Raupe haben wir den Herren Verf. des Syst. Verz. zu danken. In den Werken des Herrn Fabricius ist sie nicht angezeigt worden. Sie wird aber in den nächst auszugebenden Mancriffen eingetragen werden. Ich bemerke nur, daß die unter dem Nahmen *Noctua mendica* von demselben verzeichnete Gattung, von dieser gänzlich verschieden ist n).

Die Gefälligkeit eines erfahrenen Liebhabers, des Herrn Wehlmann in Leipzig, setzt mich im Stand, das Vollständige der Naturgeschichte dieser

n) Syst. Entom. p. 611. nr. 89. — *incarnatis, macula media fusca, stigmatis spec. Inf. Tom II. p. 231. nr. 113. Noct. bus flavis. Hab. in Germania. mendica, N. cristata, alis deflexis pallide*

Gattung meinen Lesern darlegen zu können. Es wurde mir von demselben in dem May des abgewichenen 1784^{ten} Jahres eine Anzahl dieser Raupen beliefert. Ihre Erziehung hatte keine Schwürigkeit, sie verwandelten sich in wenigen Wochen zu vollkommenen Chrysaliden, ohngeachtet ich sie in dem zarten Alter der ersten Häutung erhalten. Sie überwinterten in diesem Stande, und ich habe jetzt erst das Auskommen der Phalenen zu erwarten. Die Nahrung der Raupen sind unterschiedene wohlriechende Kräuter, die Melisse, die Menthe nach ihren unterschiedenen Gattungen, hauptsächlich aber, die in Gärten sehr gemeine Frauenmünze. Doch sind sie keinesweges an diese Futterpflanzen so eigen gewöhnt. Ich fand, daß sie mit sehr vielen in ihren Eigenschaften öfters ganz verschiedenen Gewächsen gleichfalls sich ernähren ließen. Am meisten liebten sie die zarten Blätter der hochstämmigen Bohne, womit sie auch am beträchtlichsten zugenommen haben. Nach der Gestalt kommt der Falter der Ph. lubricipeda am nächsten. Doch ist er nach der Dicke, den büschelförmigen rothbraunen Haaren und nach andern Merkmalen genugsam verschieden. Die Herren Verf. des System. Verz. haben diese Phalene in eine Familie geordnet, deren Gattungen in der That nach den Raupen und Faltern in der genauesten Verbindung stehen. Es sind die in ihrer Ordnung folgende, luctifera, die ich der nächsten Tafel beifüge, dann die lubricipeda und Menthastris. Ihre Raupen sind sämlich haarig, mit Rückenstreifen versehen, und von schnellem Lauf, so wie die Phalenen, bey sehr unterschiedenem Colorit, doch fast übereinstimmende Bildung haben.

Bei dem Auskommen vom Ey erscheinen diese Raupen in weißlicher Farb, mit einzelnen langen Haaren und einigen schwarzen Puncten zur Seite. Sie färben sich darauf etwas mehr ins Dunkle, wie von beyden nach ihren Abstand die dritte und vierte Figur erweist. Dann ist nach der folgenden Häutung der Wachsbum schon mehr beträchtlich, wie ich nach der fünften Figur vorgestellt habe. Die Farbe ist dann von dunklerem Braun, die Haare hingegen sind filzig, doch nicht in Parthien getheilt. Die sechste und siebende Figur legen diese Raupen in ihrer vollkommenen Größe dar. Hier erscheinen endlich die Haare in Büscheln nach verschiedenen Parthien um jeden Ring. Bei einigen sind sie von heller rothbrauner Farb, bey andern aber mehr ins Dunkle gemischt. Es ist hier kein Rückenstreif sichtlich,

Ph. Bomb. eling. al. depres. dorso laevi. Pupillata. Der Blaupunct. 221

dagegen zeigen sich einzelne Puncte von schwarzer Farb. Die Raupen hatten auf dem Boden des Gefäßes ein sehr enges Gehäuse angelegt. Es bestand aus dünnen Häuten und mit andern Materialien verwebten Haaren. Die Chrysalide ist schwarzbraun und an beiden Enden sehr stumpf. Sie äußert bey dem Berühren keine Bewegung. Die Ringe sind sehr verhärtet und zusammengezogen, so weich und ausgestreckt sie auch vorhin bey dem Abstreifen der Raupenhaut waren.

Der drey und funfzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. PVPILLATA.

Der Blaupunct.

Alis concoloribus albis, superioribus punctis duobus nigris, inferioribus vnico, pupillis caeruleis.

Glabach's Besch. neuer europ. Schmett. p. 19. Der kleine rare weisse Blausieb. Tab. IX. fig. 3. 4.

Es wird meinen Lesern nicht entgegen seyn, daß ich hier lediglich nach einer Copie eine neue Gattung darlege, von der mir weiter nichts als ihre Existenz zur Zeit bekannt ist. Sie gehört unter die vorzüglichste Seltenheiten, die wenigstens nach dem Original in keiner mir bekannten Sammlung ausfindig zu machen waren. Um so mehr ist mir hierinnen selbstn nähere Nachricht angelegen, und ich habe Freunde dieser Kenntnisse um gefällige Mittheilung zu ersuchen, wenn sie solche etwa besitzen sollten. Ich bemerkte diese Gattung in dem oben angeführten Zeichnungen des Hrn. D. Gladbachs, als die einzige, welche nach ihrer simplen Bildung, das charakteristische unmöglich verfehlen konnte. Bey näherer Erkundigung erfuhr ich, daß das dort abgebildete Exemplar schon längstens wäre verkauft worden, und zur Zeit keine dieser Phalenen sich weiter vorgefunden. Es wurde mir dagegen die Originalzeichnung, von dem die vorliegende die genaueste Copie ist, mitgetheilt. Nach diesen Zeugnissen hatte sich ein Mißtrauen, dazu ich nothwendig veranlaßt worden, gänzlich gehoben. Es soll ferner diese Raupe, nach vorläufigen Erzählungen, ich kann sie aber nicht für zuverlässig erkennen, sogar filzigte Haare, wie eine Bärenraupe führen. Herr Gladbach bestimmt zwar diese Gattung zur dritten röslischen Classe, oder den Spannmessern, jedoch ohne von der Raupe selbstn einige Nachricht zu geben. Die kurze Nachför-

mige Flügel, die angebliche Stärke des Hinterleibs des Weibchens, und die so beträchtlich gefiederte Antennen des Männchens, verweisen sie näher zu den Gattungen der Horde der Spinner. Doch dieß ist abermahlß ohne Berücksichtigung des Originals für mich nicht mit Gewisheit zu entscheiden.

Die Flügel sind weiß, und nach der Aussenfete auf den vordern mit zwey gerundteren schwarzen Flecken, auf den untern aber nur mit einem einzigen von gleicher Größe geziert. Ihre Mitte hat eine blaue Pupille, nach welcher sie obstehende Rahmen erhalten. Dennoch mangelt derselbe in oben angeführter Figur des Gladbachischen Werks. In der mir mitgetheilten Zeichnung aber ist er deutlich angegeben. Es wird uns dort keine weitere Nachricht eröffnet, als daß diese Phalene sehr selten und daher sehr theuer wäre. Doch wird noch beigefügt, daß sie sich im April auf der Schaafgarb (*Achillea Millefolium*) enthalte, und auf dem Boden zu verbergen pflege, wo man nicht immer ohne herculische Arbeit bekommen könnte. Ohnfehlbar ist es meinen Lesern eben so sehr angelegen, das Gewisse zu erforschen, als ich es für Schuldigkeit hielt, hier das Mangelhafte anzuzeigen, um eben dadurch das Möglicste der Vollständigkeit zu erreichen.

Der vier und funfzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. DEPRES. DOROS LAEVI. LVCTIFERA.

Der Trauerfalter. Spitzwegerichspinner.

Tab. XLIII. Fig. 1. Der weibliche Falter, Fig. 2. der männliche. Von beyden Seiten der Flügel. Fig. 3. Die Raupe auf dem Mausohren (*Hieracium Pilosella* L.) Fig. 4. Das Gehäuse. Fig. 5. Die Chrysalide.

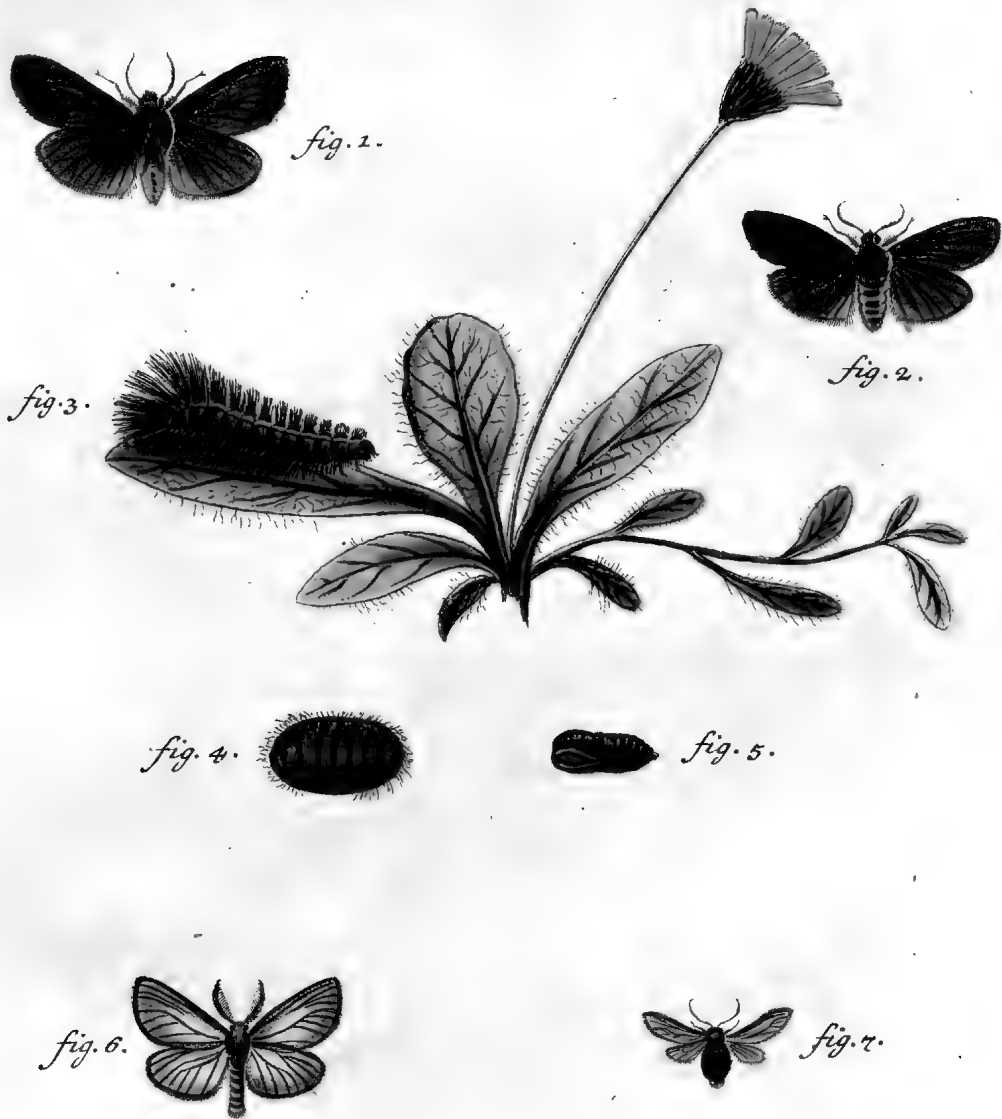
Bomb. el. nigra, abdomine apiceque alarum inferiorum fulvis.

System. Verz. der Wiener Schmett. S. 54. Fam. F. Hasenraupen. Selbstfäfiger Spinner, nr. 4. B. Luctifera. Spitzwegerichspinner.

Kleemanns Beitr. S. 246. Die schnelllaufende schwarzhaarige mit einem Rückenstreif gezielte Bärenraupe. Tab. XXX. fig. 1--5. — Raupencal. S. 49. — Das Kaiservögelein.

Göze Entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 63. nr. 93. Ph. B. Caesarea. Das Kaiservögelein. *Alis tristissimis nigris, posticarum margine interiore, abdomineque luteis.*

In einem so düsterem einfärbigem Gewand, wie diese Gattung führt, hat die Natur zugleich verschiedene Spinnerarten gebildet, wo nur eine mindere



Phalaenar: europ:

Bomb. el. al. defl. dorf. laev. fig. 1. foem. fig. 2. mas. Luctifera. fig. 3. larva. fig. 4. follic. fig. 5. chrysal. fig. 6. Sp. Lin. 66. Morio. mas. fig. 7. foemina.

Mifchung des Coloritis, eine etwas veränderte Form und fast unbedeutende Zufäge, den wefentlichften Unterfcheid ergeben. Die Raupe und die Natur, triebe hingegen zeigen fich um fo mehr verſchieden. Die vorliegende Phalene ift die größte unter den zur Zeit mir bekannten ähnlichen Arten und am kenntlichften gezeichnet. Der ganze Körper ift ſchwarz, nur der Hinterleib und die Endſpitze der Hinterflügel, ift in einiger Breite mit gelber Farb bemahlt. Der Unterfcheid beyderley Geſchlechter zeigt keine erhebliche Verſchiedenheit, wie die vorliegende Abbildungen deutlich erweiſen. Ich habe ſie deswegen bengebracht, weil ſie vielleicht in widrigen Vorſtellungen, irrige Begriffe hätten ergeben können. Die mehr gefiederte Antennen bezeichnen nach dem Aeufferen, das Männchen genugsam. Die Flügel ſind in beyden durchſcheinend und ſehr dünne mit Schuppen bekleidet. Sie haben keinesweges ein dunkles deckendes Schwarz. Dieß ift zur Characteriſtik genug. Zuverlässig ift dieß die Phalene, welche die Hrn. Verſ. des Wiener Verzeichniſſes, unter obſtehenden Namen gemeint haben. Man hat ſie mit verſchiedenen ähnlichen Arten, und ſelbſt mit dem Morio L. verwechſelt. Sie ſcheint die Gattung zu ſeyn, welche Hr. Fabricius mit dem Namen Bombyx Hieracii in Beziehung auf die Linneſche Ph. Utra bezeichnet o). Es werden ſolches die nächſt auszugebende Mantiffen näher entſcheiden. Die Farbe der Flügel ſtimmt mit der angegebenen Beſchreibung überein, ſo wie die Raupe ſelbſten. Nur ift das Gelbe des Hinterleibs und die Spitze der Unterflügel nicht angegeben. Sollte dieß Gelbe etwa bey einigen Abänderungen mangeln?

Die in Abbildung hier vorliegende Raupe enthält ſich auch in unſeren Gegenden; wiewohl ſehr ſelten. Sie entgeht bey ihrem ſchnellen Lauf ſehr leicht, und wird ſonſt nach ihrer Geſtalt für eine bekanntere Art gehalten. Gemeiniglich ſind mehrere an einem Ort beſammen. Sie finden ſich in abgelegenen einsamen Plätzen im Graß, unter niederen Geſträuchen, an den Rainen oder Ufern kleiner Bäche. Die Futterpflanze iſt ihr nicht nach beſondern Geſchlechtern eigen. Auf der in Abbildung hier bengefügt

o) FABR. Spec. Inf. Tom. II. p. 181. Delphinio. — Larva pilofa atra, linea nr. 60. B. Hieracii. "Alis ſubreverſis atrofufiginofis. Syft. Ent. 568. 44. — Ph. Utra gineo fufca." L. S. N. Sp. 49. — Habitat in Hieracio.

Pilosefelle pflegt sie sich sonst am meisten zu enthalten. Doch sind ihr die ausumpfigten Orten mehr saftreiche Blätter der *Myosotis*, oder der *Salicaria*, des *Begerichs* und andere dem Anschein nach gleich angenehm. Man hat sie im *Julius* zu suchen. Sie ist auch ein paar Monate später, und sonach in zwey Generationen eines einzigen Jahres vorhanden. Nach der Gestalt kommt sie der Raupe der *Ph. lubricipeda* am nächsten. Nur sind die Haare ganz schwarz, und an den letzten Ringen beträchtlich verlängert. Ueber den Rücken ziehet sich ein hochrother Streif, und dieß ist auch der wesentlichste Character.

Sie fertigt sich zur Verwandlung ein enges Gewebe von grauer Farb mit darunter verwebten Haaren. Die darinnen enthaltene Chrysalide ist roth, braun und von glänzender Fläche. Sie führt an dem Ende eine sehr kurze Spitze. Aus den überwinterten Chrysaliden kommen die Phalenen nach unserer Erziehung in dem April hervor. Im Freyen hat man sie meines Wissens bey uns noch niemahlen entdeckt.

Der fünf und funfzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. B. EL. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. (CRISTATO?) MORIO.

Der Morio. Schwarzgestreifter Spinner mit gelben Ringen.

Tab. XLIII. Fig. 6. Die männliche Phalene, Fig. 7. die weibliche. Beide nach der Ober- und Unterseite der Flügel.

LINN. S. N. Ed. XII. p. 828. Sp. 66. *Morio*. B. el. alis nigris atro striatis; abdominis incisuris flavescens. Unzünglichter Spinner mit schwarzen, dunkler gestreiften Flügeln nebst gelbgefärbten Einschnitten des Hinterleibs.

Müller Uebers. des Naturf. V. Th. II. B. S. 674. nr. 66. B. *Morio*. Das Mohrenköpflein.

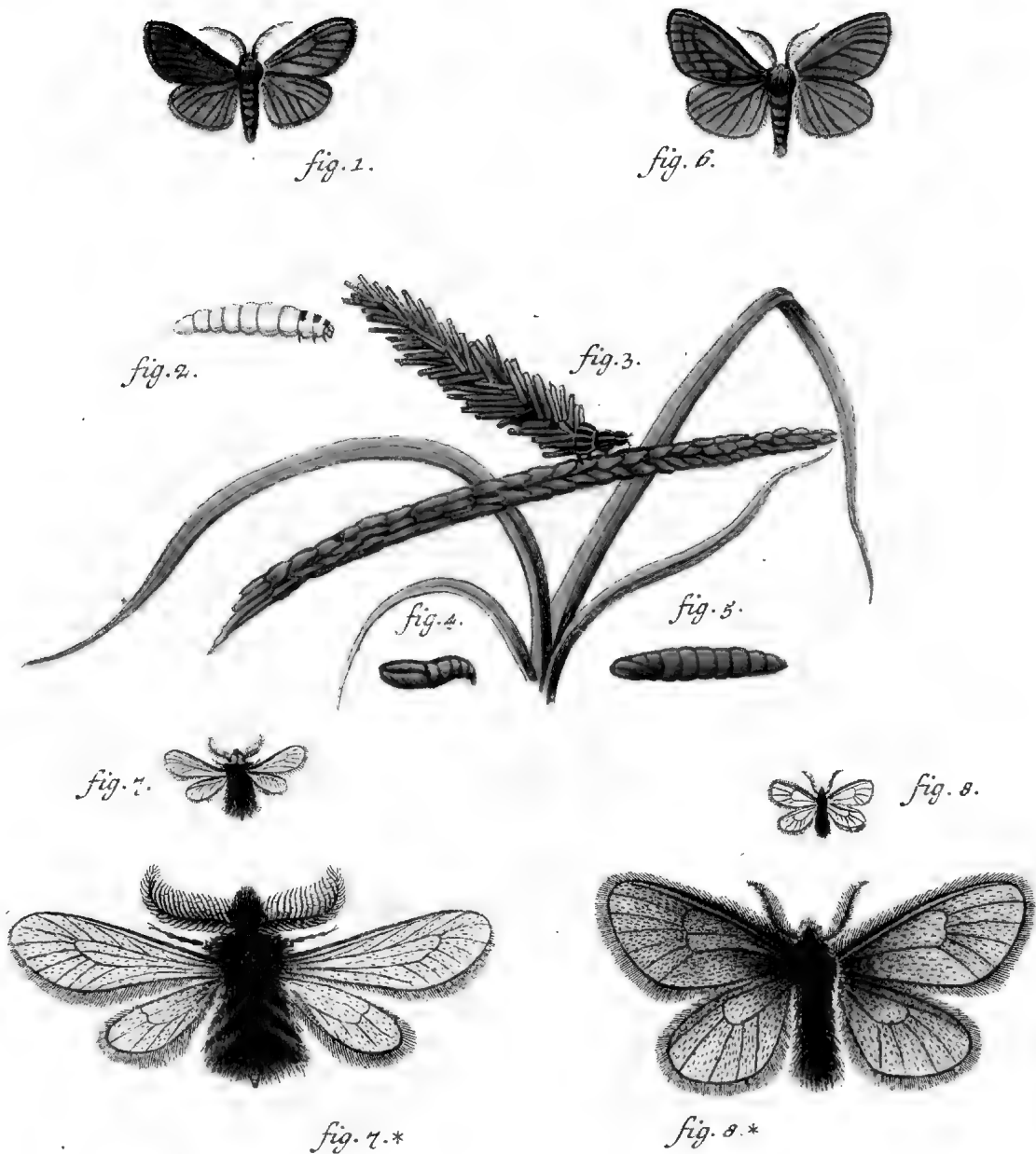
System. Verz. der Wiener Schm. S. 50. Fam. C. Knospenraupen. nr. 1. B. *Morio*. Fälschspinner. (*Lolii perennis*.)

Götte entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 26. nr. 66. B. *Morio*. Der Mohrenköpfspinner.

Jung System. Verz. B. *Morio*.

GRONOVII Zooph. 857. Ph. B. el. nigra, alis subhyalinis marginibus atris.

Ben der Aehnlichkeit der erstbeschriebenen Spinner, glaube ich berechtigt zu seyn, eine in der Ordnung unseres Systems, erst in der Folge angezeigte Gattung, hier einzurücken. Sie stehet mit ersteren in genauester Verbindung, ich



Phalaen: europ:

Bomb. eling. al. deflex. dors. laev. Vestita. fig. 1. mas. fig. 2. foem. aptera. fig. 3. larva folliculata. fig. 4. Chrysalis maris. fig. 5. Chrysf. foeminae. fig. 6. Detrita. mas. fig. 7. Atra. Lin. Sp. 49. fig. 7. repraesentatio maior. fig. 8. Pulla. fig. 8*. repraes. maior.*

ich kann wenigstens das Kammförmige, nach der sie zur folgenden Abtheilung gerechnet werden, nach allen Exemplaren nicht ansehen. Noch war dem Herrn von Linne die weibliche Phalene in so abweichender Gestalt, nicht bekannt. Auch die Raupe ordnet sie füglich hierher. Sie hat ganz eigene knopfförmige Erhöhungen mit einzelnen Haaren. Doch ich kenne sie lediglich nach Beschreibungen, da wir sie in unseren Gegenden nicht besitzen. Die Vollständigkeit ihrer Naturgeschichte hängt von den gefälligen Beiträgen unserer Freunde ab. Wir erhalten diese Phalene von den Insecten, Liebhabern zu Wien, wo sie eben nicht von erheblicher Seltenheit ist. Das Weibchen ist um ein beträchtliches kleiner als der männliche Falter. Der Hinterleib hingegen hat, ohngeachtet der sehr schmalen Flügel eine desto größere Stärke. Sie sind äußerst dünne mit Schuppen bedeckt, und von bräunlicher Farb. Nur die Endspitze ist rothgelb gefärbt. Die Fühlhörner sind sehr dünne. Dieß Exemplar habe ich von der Güte des Herrn Gerning als eine vorzügliche Seltenheit mitgetheilt erhalten, da es an sich eine der neuesten Entdeckungen ist. Das Männchen hat stärker gefiederte Antennen. Seine Flügel sind, wie die vorliegende Abbildung ergiebt, von größerer Breite, und gleichfalls sehr dünne mit schwarzen Schuppen bedeckt, in den Zwischenräumen der Sehnen aber fast durchsichtig gelassen. Der Hinterleib hat Einschnitte von gelber Farb, welche aber nicht bey allen Exemplaren gleich sichtlich sind.

Der sechs und funfzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. VESTITA.

Der schwarze Sackträger.

Tab. XLIV. Fig. 1. Die männliche Phalene, Fig. 2. die ungeflügelte weibliche nach fremder Abbildung. Fig. 3. Die Raupe mit ihrem Gehäuse auf einem Johrenzweig; nebst der Futterpflanze, den gemeinen Grasblättern. Fig. 4. Die männliche Ebrysalide, Fig. 5. die weibliche.

Bomb. Alis corporeque concoloribus atris.

FABRICII Spec. Inf. Tom. II. p. 204. Sp. 146. B. *Vestita*. Alis incumbentibus nigris immaculatis, abdomine subtus villosa albo. — Syst. Ent. p. 686. nr. 105.

Götte Entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 53. nr. 39. *Vestita*. Das sächsische Haarkleid.

Naturforsch. XX. St. p. 57. Tab. II. fig. 1--5.

III. Theil.

3 f

Unter einer ganz eigenen Abtheilung der Spinner, welche nach neuen Entdeckungen eine eben nicht geringe Anzahl betragen, hat diese wegen ihrer Größe den vordersten Rang. Es sind dieß, die nach gemeiner Benennung bekannte Sackträger, Raupen, die sich eine eigene Hülle von fremden Materialien fertigen, welches, wie das kalchartige Gehäuse der Schaalenthier, zu ihren wesentlichen Bedürfnissen gehört. Es haben sich nun mehrere Gattungen unterschieden als man vorhin gekannt, und mit Recht ergeben sie sich nach eine eigene Ordnung. Hier ist aber wiederum Verwirrung des Systems, wenn es auf Charactere ankommt, um sie von andern Abtheilungen zu unterscheiden. Man hat sie theils mit kammförmigen theils mit fadenförmigen Fühlhörnern, und noch überdieß von so geringer Größe, daß sie microscopische Beobachtungen erfordern. Erstere gehören wohl nach diesen Kennzeichen hieher, die übrigen aber zu den Motten (Tineis), und doch kommen sie nach den Raupen überein. So weit wir sie zur Zeit kennen, haben ihre Phalenen ein einfärbiges Gewand und ganz düstere Farb. Kaum sind bey einigen sichtliche Zeichnungen zu unterscheiden. Von allen diesen liefere ich hier zur Zeit nur zwey einzelne Gattungen. Mir ist zu reiferen Beobachtungen angelegen, den wesentlichsten Unterscheid der übrigen zu erforschen, wo aber mehrere Mühe und Behülfe erfordert wird als sich vielleicht die wenigste denken. Ohne eigene Erfahrung ist es mir nicht möglich den Seitsfaden zu finden, der dieß Gewirre entwickelt. Und dazu stehet es nothwendig noch länger an, zumahl diese Gattungen eben keine der gemeinsten Erscheinungen in hiesigen Gegenden sind. Unseren Liebhabern sind eben diese Arten nach neueren Beobachtungen vorzüglich angelegen. Aber kaum bin ich vermögend nach allen angezeigten Beschreibungen mehr als eine einzige zu unterscheiden, und diese nur nach zweyen in der Hauptsache übereinstimmenden Verfassern. Bey den übrigen ist es keinesweges in Ausgleichung zu bringen, welche Gattung jeder Verfasser eigentlich gemeint, da es hier bald auf die Größe des Falters und bey so einfärbigen Colorit auf dessen mindere oder stärkere Erhöhung, bald auf die Futterpflanze oder die eigene Bildung des Gehäuses ankommt, das alles für die Characteristik nicht hinreichende Entscheidung ergiebt p). Nothwendig habe ich bis auf gründlichere Erfahrungen, die mir angelegen sind, hier einen Aufschub zu machen.

p) Bereits haben einige Verfasser vorläufig verschiedene Arten der Sackträger an-

Noch ist bey diesen Arten ein Umstand erheblich, der überdieß zu physikalischen Betrachtungen den weitesten Umfang verbreitet. Es würden sich wenigstens für unsere physiologische Kenntnisse wichtige Aufschlüsse daraus ergeben. Man will beobachtet haben, daß das Weibchen der meisten dieser Arten nicht nur ungeflügelt ist, es soll sogar in seiner Hülle ohne auszukommen verborgen leben, und noch überdieß ohne Begattung des Männchen, die Eier darinnen absetzen, aus der sich dann vollkommene Raupen entwickeln. Ich habe diese Sackträger sehr oft erzogen, aber immer nur geflügelte Phalenen daraus erhalten. Doch verschiedene Zeugnisse sind mir zu ehrwürdig, als daß ich daran zweifeln sollte. Eigene Erfahrungen aber haben mich erst zu überzeugen, und ich werde sie dann meinen Lesern in der Maasse, wie sich solche ergeben, darzulegen nicht ermangeln. Ich füge die mir mitgetheilte Abbildung des Weibchens bey, nach der zweyten Figur dieser Tafel. Sie kommt mit dem im XX Stück des Naturforschers nach obiger Anzeige ganz überein. Man wird nach der Aehnlichkeit, die Made eines Ichneumons wohl am ersten dabey vermuthen. Aber auch davon wurde der Unterscheid sehr gründlich gezeigt. Daß ich dergleichen von diesen Insecten verlesene Raupen öfters erzogen, bedünkt mich eine unerhebliche Bemerkung zu seyn. Ich erhielt zuweilen aus der Raupe und der Chrysalide sowohl, eine Anzahl kleiner Maden als auch einzelner grossen, wie es sich bey jeden Gattungen zu ereignen pflegt. Dieß bestätigten auch die Erfahrungen des Herrn D. Kühn in Eisenach nach den mir mitgetheilten Nachrichten. Man darf wohl nicht fragen, wie diese Feinde bey einer so starken Hülle der Raupe sich derselben bemächtigen können? Sie ist in ihren Bewegungen sehr langsam, die vordern Ringe liegen blos, und sonach können sich Ichneumons derselben noch leichter als bey andern bemeistern, da sie minderen Widerstand zu leisten vermag. Die Ph. Viciella des System. Verz. 9) ist nun von denen uns bekannten Arten gänzlich davon verschieden. Sie macht sich nach Abbildung und Beschreibungen durch den starken Hinterleib und gerundeten Flügeln am meisten kenntlich. Von dieser Art, wollen nun ersterwähnte Herren Verfas-

gezeigt, denen ich mehrere befügen konnte, wenn es nicht auf wiederholte Untersuchungen ankäme. So werden in dem Syst. Verz. der Wiener Schm. S. 290.

Anmerk. vier Arten angegeben. Im XX. St. des Naturf. aber sind sechs benannt worden.

9) S. 288. — 296. Tab. I. II. fig. 7.

fer, die sichere Beobachtung angegangen haben, daß die weibliche Phalene ohne Begattung befruchtete Eier, und diese schon in ihrer Hülle abzusetzen pflege. So gründlichen Gelehrten dieser Kenntnisse, Erfahrungen schlecht, terdings abzusprechen, würde Beleidigung ihres erprobten Characters seyn. Noch haben diejenige, welche die meisten Einwürfe dagegen erhoben, eben diese Gattung weder nach der Phalene noch nach der Raupe jemahlen gesehen, am wenigsten aber erzogen. Soll dieß unparthenische Untersuchung heißen? Wir haben der Natur als Lehrerin zu folgen, und nicht sie in unsere vorgefaßte Ideale zu zwingen, wo so trüglische Schlüsse nothwendig entstehen, dazu Vorurtheile Eigensinn und Hang zu widersprechen, die eigentliche Triebfedern sind. Noch schlimmer, wenn sie vollends Nachsprüche in dem anmaßlichen Ton des Dictators enthalten, für den doch keine Mücke in unseren Zeiten sich regt. Einmahl ist die Möglichkeit wirklicher Hermaphroditen erwiesen. Sie betragen in den Reichen der belebten Geschöpfe nichts weniger als gegen zwei Drittel des Ganzen. Ohne alle Widersprüche hat man sie bey einer so beträchtlichen Anzahl Insecten, selbst den Fischen, Schaalthieren und nackenden Würmern angenommen. Pflanzen, und zumahl in dem Uebergang des Steinreichs, will ich nicht einmahl erwähnen, da einigen doch noch der Abstand zu beträchtlich bedünkt. So sind Hermaphroditen nach der Zahl des Ganzen ehender eine gewöhnliche Ereigniß, und Gattungen nach getrennten Geschlechtern die geringere Zahl, welche als Ausnahmen erscheinen. Diese beziehen sich nur auf die grössere und edlere Thiere, um in Verbindungen desto höhere Absichten zu erreichen. An sich ist hierinnen die Schöpferkraft so wenig gebunden, als sie es in dem unbegreiflichen Hervorbringen des Ganzen war. Noch giebt es aber Menschen, denen dieß widersinnig scheint, die ohne Erfahrungen alles verwerfen, in allem Unglauben hegen, und auch wirkliche Erscheinungen leugnen, die sie doch nach Gefallen nur besichtigen dürften. Doch, wie weit verliere ich mich in diesen Betrachtungen. Meine Leser werden mir dießmahl eine Ausschweifung verzeihen. Wie sehr werden nicht durch menschliche Irrthümer auch bey diesen Kenntnissen, bey so unschuldigen Geschöpfen, Erschwernisse gemacht, und wie viele hätte ich bey jeder Gattung noch beizubringen. Mir liegt es ob, die Naturgeschichte des in Abbildung vorliegenden Falters zu erzählen. Schon nach hersterwänten Umständen aber ist fast alles gesagt.

Ph. B. eling. al. depres. dorso laevi. Vestita. Der schwarze Sackträger. 229

Die Raupe nährt sich vom Gras nach dessen unterschiedenen Gattungen. Man trifft sie bereits im Junius in ausgewachsener Größe an, wo sie sich gemeiniglich an die Stämme der Bäume verfügt, um dann die Chrysaliden-Verwandlung anzugehen. Die Farbe der vordern Ringe ist braun und mit schwarzen Linien die Länge hin gezert. Sie verwebt die Oefnung, aus der sie nur nach den vier vorderen Ringen tritt und befestigt sich dann an die Rinde eines Baums, von der das Gehäuse nach der Farb sehr wenig zu unterscheiden ist. Ihre Hülle bestehet aus Stückgen Grashalmen, welche sie abnaget und zu ihrem ströhernen Dach auf die geschickteste Art zuzubereiten weiß. Die Raupen suchen schon bey dem Auskommen vom Ey sogleich einige Materialien auf, um sich zu bedecken, wozu ihnen jede nächstgelegene Halme dienen. Mit dem Wachsthum wird diese Wohnung nach und nach erweitert, bis endlich die Raupe selbst ihre Vollkommenheit erreicht, und dieser Beschäftigung müde ist. Die Verwandlung der darinnen enthaltenen Chrysalide gehet sehr langsam von statten. Sie ist von brauner Farb und länglicht gestalter. Das Auskommen der Phalene erfolgt erst in vier Wochen, zuweilen auch später. Und so scheinen zweifache Erzeugungen sich des Jahrs zu ereignen. Umständlichere Nachrichten habe ich in der Folge nach Erfahrungen, wie sich solche ergeben, darzulegen, um auch das Characteristische ähnlicher Gattungen anzuzeigen. Zur Zeit bin ich damit noch nicht zu Stande gekommen.

Der sieben und funfzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. DETRITA.

Der graue Sackträger.

Tab. XLIV. Fig. 1. Der männliche Falter.

Alis corporeque cinereo-nigricantibus, concoloribus; fasciis alarum superiorum crenatis saturationibus.

Es kommt diese Sackträgerphalene mit der vorigen nach der Größe, dem Umriß und Bau der Flügel überein. Sie hat nicht minder ein einfärbiges Gewand von dunkelschwärzlichem Grau. Nur einige wellenförmige Zeichnungen von stärkerer Mischung nehmen sich auf den Vorderflügeln aus, und dieß ist auch der vorzüglichste Unterscheid. Man findet sie mit ersterer meistens an einersley Orten, und gemeiniglich zu gleicher Zeit. Doch nähere Umstände bin

ich nicht anzugeben vermögend. Es soll das sackförmige Gehäuse abermahl von ersterwähnter sehr verschieden seyn. Genauere Berichtigungen sind daher nothwendig auf die Fortsetzungen verspart, die ich nach deren Gewißheit beizubringen nicht ermangeln werde. Noch ist mir eine der vorigen ganz gleichende Art bekannt, welche ein etwas mehr ins Graue fallendes Colorit besitzt. Ich bin aber wegen Mangel genauer Umstände zur Zeit nicht vermögend zu entscheiden, ob sie Varietät oder eigene Gattung ist.

Der acht und funfzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. DEPR. DORSO LAEVI. ATRA.

Die schwarze Haar-Phalene.

Tab. XLIV. Fig. 7. Die weibliche Phalene in natürlicher Größe. Fig. 8. Nach einer vergrößerten Vorstellung.

LINN. S. N. Ed. XII. Tom. I. p. 823. Sp. 49. Atra. Bomb. elinguis, tota Atra. Unjünglicher ganz schwarzer Spinner. (Durchsichtige, starkgefiederte Flügel, und sehr haarigter Leib.) — "Habitat in Europa. Vpsaliae. C. P. Thunberg. Magnitudo vix muscam carnariam superat. Antennae valde pectinatae. Alae deflexae; superiores maiores."

Müllers Nat. Syst. V. Th. I. B. p. 667. nr. 49. Ph. Atra. Der Mohr.

Göthe entomol. Beytr. III. Th. II. B. C. 341. Ph. Atra. Die Mohrin.

Mit der Phalene Atra des Herrn von Linne hat es in Rücksicht der entscheidenden Kennzeichen gleiche Bewandniß nach dem Strittigen, wie bey den vorerwähnten Arten. Es sind die Charactere nach den angegebenen Merkmalen nicht hinreichend bestimmt. In einem gleich schwarzen Gewand haben sich nun verschiedene Gattungen entdeckt, welche damals unbekannt waren. Ein Fall, der sich für die Zukunft öfters nach wörtlichen Charaktern ereignen kann, da wir nothwendig nicht die Entdeckungen der folgenden Zeiten und also auch den specifischen Unterscheid nicht kennen. Herr von Linne konnte damahls nach so wenigen Worten eine Gattung ganz richtig bestimmen, welche im Abstand der übrigen, die einzige war, und keinem Mißverständniß ausgesetzt schien. Nun aber haben sich mehrere entdeckt, denen gleiche Bezeichnung angemessen ist, wo es aber an sich unmöglich wird, ohne Zeugnisse die gewisse Meinung zu erforschen. Jeder hielt eine ganz schwärzliche Phalene von geringer Größe, und wenn sie nur fahnenförmige Fühhörner hatte, für

Ph. B. eling. al. depress. dorso laevi. Atra. Die schwarze Haarphalene. 231

die unstrittige *Atra* des Herrn von Linne, und doch sind es eben so viele eigene Gattungen. Ich kann daher nach den Schriftstellern, welche sich unter gleichen Namen dahin bezogen, zur Zeit keine Entscheidung finden, ich habe sie deshalb unangezeigt gelassen. Sogar der *Morio*, die *luctifera*, die *vestita*, *detrita* und andere ähnliche, wurden unter diesem Namen genannt. Noch tadelte man andere Verfasser, daß sie solche schwarz oder grau angegeben, da jeder doch eine ganz verschiedene Gattung gemeint. Ich zweifle, ob es die Geduld meiner Leser ertragen möchte, von allen die anzuführenden Belege zu lesen, da sie an sich keine Berichtigung ergeben. Einmahl sind wir an Charaktere gehalten, und in deren Uebereinstimmung wird es niemahlen ein Fehler seyn, eine Gattung für die ächte, welche sie auch seyn mag, anzunehmen. Bey der in Abbildung vorliegenden Phalene stimmen die oben angeführte Merkmale des Herrn von Linne am genauesten überein. Es ist aber nur die Frage, ob sie auch nach Angabe, in der Gegend von Upsal zu finden ist. Ich habe nach verschiedenen übereinstimmenden Exemplare dieser in Abbildung vorliegenden Phalene von Herrn Devillers in Lion erhalten. Er fand sie in den Gebürgen der dasigen Gegend sowohl, als in den von Savoyen, wiewohl sie mit Mühe zu erhalten war. In unseren teutschen Gefilden aber ist sie nicht vorhanden. Wir haben dagegen eine sehr ähnliche, doch ganz wesentlich verschiedene Gattung. Es ist die, welche ich auf eben dieser Tafel nach der 8ten Figur unter dem Namen Ph. Pulla in Abbildung beigebracht habe. Hier ist eben die Frage, ob es etwa nicht die in Upsal einheimische *Atra* des Herrn von Linne ist. Das Kennzeichen der außerordentlich stark gefiederten Antennen, und die Größe einer Schweißmücke (*Musca carnaria*) bestimmt sie am nächsten für die characterisirte Gattung. Nördliche und südliche Gegenden haben immerhin einige Producte gemein, und so konnte es ebenfalls auch bey dieser seyn. Die vorliegende Gattung ist indessen genugsam bestimmt, und auf die Benennung kommt es nicht an. Anstatt Naturgeschichte zu erzählen, hat hier das System die meiste Weitläufigkeit ergeben. Wäre es aber auch möglich bey so unermesslichen Zahl der Geschöpfe ohne dieses Hülfsmittel nur den geringsten Theil nach unendlich größeren Verwirrungen vernünftig kennen zu lernen? Wie, wenn erst auf richtige Bestimmung keine Rücksicht genommen würde, da doch die Natur nach weit geringeren Kleinigkeiten specifischen Unterscheid

äusserer Merkmale, gelassen hat. Nun muß ich die beigelegte Abbildung auch wörtlich beschreiben. Ich habe das grösste Exemplar gewählt, das ich nach unstrittigen Merkmalen für die weibliche Phalene gehalten. Einige waren um zwei Drittel des körperlichen Inhalt kleiner, andere aber betrugen ein noch weit geringeres Maas. Doch waren sie in allen ganz übereinstimmend gebildet. Die Flügel sind sehr dünne und nur mit einzelnen zerstreuten Schuppen bedeckt, welche sich aber bei geringer Bewegung gänzlich verlieren. Man findet sie daher, kaum ein paar Stunden nach ihren Auskommen schon mit ganz durchsichtigen und glänzenden Flügeln, wie solche die Hymenoptera führen. Die Antennen sind sehr stark gefiedert und mit Querfasern aneinander gefügt. Im Verhältniß des kleinen Körpers sind sie ausserordentlich groß, und überdies von ganz eigener Bildung. Ich habe deswegen diese Phalene nach einer mässigen Vergrößerung dargestellt, um ihre Gliedmassen deutlicher zu erkennen, und zugleich im übrigen den Abstand von der folgenden Gattung, die ich Ph. Pulla genannt, zu zeigen. Dieß wird nun aus deren Vergleichung genugsam erhellen.

Der neun und funfzigste europäische Nachtschmetterling.

PH. BOMB. ELING. AL. DEPRES. DORSO LAEVI. PULLA.

Die Mücken-Phalene.

Bomb. elinguis atra, alis latioribus margine piloso undique cincta, squamis capillatis sparsim tectis.

System. Verz. der Wiener Schmett. S. 133. Tineae. Schaben. Fam. A. Scheinspinner Schaben. Phal. Tin. Bombyciformes. Sp. 3. Tin. Muscella. Fliegenflügelichter Schabe. Unbekannte Raupe r).

Das Strittige dieser Phalene in Rücksicht des Systems habe ich bereits in Beschreibung der vorigen Gattung erwähnt. Hier ist nun lediglich der Unterscheid derselben zu bemerken. Es scheint zwar, daß Herr von Linne unter dem Nahmen Utra, diesen vorliegenden Falter eigentlich gemeint habe.

r) Hieher wird auch von den Herren B. nach Benfügung des Linneischen Namens die Atra gerechnet, und Tinea Graminella geheissen. Es ist aber wahrscheinlich, daß damit unsere Vestita möchte gemeint seyn, oder ihre erste Gattung, Tinea

Graminella, Grasschabenraupe. Es stimmt die angeführte Beschreib. des GEOFFROI Teigne a fourreau de paille composé, mit solcher am nächsten überein. Doch ist es wegen Aehnlichkeit anderer Arten abermahl nicht mit Gewisheit zu bestimmen.

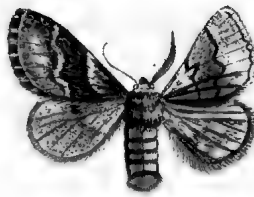


fig. 5.



fig. 1.

fig. 2.

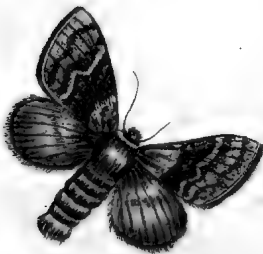


fig. 4.



fig. 6.



fig. 3.

Phalaen: europ:

*Bomb. el. al. depr. dors. laev. Crataegi. fig. 1. Larva. fig. 2. folliculus.
fig. 3. mas. fig. 4. foemina. fig. 5. Hermaphroditus. fig. 6. Variet. foem.*

L. F. Volckart sc.

Er ist wenigstens auch in weiter nördlich gelegenen Erdstrichen unseres Welttheils vorhanden. Doch hat derselbe nicht so beträchtlich gefiederte Antennen wie jener, und dieß ist nach übereinstimmender GröÙe der vorzüglichste Abstand. Es kommt einmahl auf die Benennung nicht an, genug wenn ich die hier vorliegende Art, um Verwirrung zu verhüten, genauer bezeichne. Die Flügel sind in Vergleichung der erst beschriebenen Phalene um vieles breiter gebildet, wie die hier beigelegte vergrößerte Abbildung deutlich erweist. Sie sind minder durchsichtig und von düsterem Schwarz. Doch liegen die Schuppen nur einzeln, in Gestalt kurzer Haare darauf. Sämmtliche Flügel haben noch das Eigene, daß der Rand derselben in seinem ganzen Bezirk mit Franzen bordirt ist. Es sind parallelausstehende Borsten, wiewohl von feinstem Gewebe. Der Leib ist zwar sehr haarig, doch lange nicht in der Dicke und so zottig wie sie die *Ultra* führt. Die Fühlhörner fand ich niemahlen von der beträchtlichen Stärke, wie bey ersterer Art. Dieß kann das Characteristische einer eigenen Gattung genugsam bestimmen. Ich bemerke noch, daß zuweilen die Flügel ganz durchsichtig erscheinen, da die haarigte Schuppen sehr leicht durch den Flug sich verlieren. Man findet diese Phalene zu Anfang des Sommers im Gras auf Wiesen, oder in Waldungen auf blumigten Plätzen. Mehrentheils trifft man sie in einem kleinen Bezirk zahlreich beisammen an. Doch sind sie schwer zu entdecken, und noch mühsamer zu fangen. Sie entgehen schon auf ein paar Schritte dem Gesicht. Ihre Farbe, und der durchirrende Flug schützt sie für Nachstellung mehr, als durch wirkliche Waffen. Man trifft sie auch zuweilen in einiger Betäubung auf den Grassengeln sitzend an.

Der sechzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEFL. DORSO LAEVI. CRATAEGI.

Der Weißdornspinner.

La chenille demi - velue d'aube - épine. REAUM. Phalene
à queue fourchue. DEGEER.

Tab. XLV. Fig. 1. Die Raupe auf einem Zweig des Weißdorns. (*Crataegus Oxyocantha* L.)
Fig. 2. Das Gehäuse. Fig. 3. Die männliche, Fig. 4. Die weibliche Phalene, Fig. 5. ein
Hermaphrodit, nach der einzigen zur Zeit bekannten Erscheinung.
Fig. 6. Eine Abänderung des Weibchens.

LINN. S. N. Ed. XII. Tom. I. p. 823. Sp. 48. B. *Crataegi*. Elinguis, alis deflexis cinereis rotundatis; fascia obscuriore, ano barbato. Ohnzünglichter Spinner, mit niedergeschlagenen, gerundeten, aschgrauen Flügeln, nebst dunkler gefärbten Binde und härthigen Endspitze des Hinterleibs. — Similis Ph. Mendicae, parva a Ph. *Vitis idaeae* aliter, quam solis antennis et sexu? Faun. Succ. Ed. nov. nr. 1126. Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. 1. B. S. 666. nr. 49. Ph. Cr. Die Dorneule.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 58. nr. 8. Ph. Cr. Hagedornspinner.

Güesli Schweiz. Ins. S. 35. nr. 665. Ph. Cr. Die Dorneule.

FABRICII Spec. Inf. Tom. II. p. 194. Sp. 104. *Crataegi*. Linn. Char. — Larva pilosa nigra fasciis albis tuberculisque quatuor ferrugineis.

Göthe entomol. Beitr. III. Th. II. B. S. 340. nr. 48. Ph. Cr. Der Weißdornspinner.

Jung Verz. europ. Schm. Ph. Cr.

DEGEER Mem. Tom. I. p. 193. Tab. XI. fig. 20. 21. Chénille velue noire, a rayes transversales en demi cercle d'un blanc jaunatre et a quatre tubercules rousses, qui vit sur le Saule l'Ozier. — p. 696. — Tom. II. Part. I. p. 300. nr. 3. — a antennes barbues sans trompe, a ailes un peu débordées, d'un gris cendré avec une large bande transversale obscure sur les Supérieures.

Göthe Uebers. des Degeerisch. Werks, 1. Quart. S. 143; gleiche Tafel und Figur. — 4. Quart. S. 119. — II. B. I. Th. S. 214. nr. 3. Der Gabelschwanzspinner.

Diese Phalene hat sich durch eine außerordentliche Abweichung, eine der seltensten Erscheinung unter den übrigen Gattungen, am meisten merkwürdig gemacht. Es ist der Zwitter, welcher nach der fünften Figur in genauester Abbildung erscheint. Ich habe bereits in einer besondern Abhandlung, denselben vor einigen Jahren, denen Naturfreunden zu weiteren Untersuchungen nach dem Sonderbaren seiner Umstände dargelegt s). Damahls war dieß die zweyte Ereigniß unter den bekannten Geschöpfen dieser Art, und die erste Abbildung nach der Natur. Man hatte wenigstens den Hermaphroditen der Ph. Dispar, welchen Herr Prediger Schäfer so ausführlich nach einer ihm mitgetheilten Zeichnung beschrieben, lange in Zweifel gezogen. Nun haben sich gleiche Seltenheiten auch von anderen Gattungen entdeckt. Es sind dieß vorzüglich die Zwitterphalenen

s) Beobachtungen an einer neuentdeckt, lag Wolfgang Walther 1778. in 4. "Zweiten Zwitterphalene des Bombyx Crataegi damaliger Abwesenheit vom Druckerort, von Friedrich Eugenius Esper. Mit ei ist aus zufälliger Irrung, mein Vornahme ner illum. Kupfertaf. Erlangen, in Ver. unrichtig beygesetzt worden."

einer Pavonia und Vini. Da aber wo der Unterschied der Geschlechter nach den Fühlhörnern, und der Farbe der Flügel nicht gleich auffallend ist; haben sich noch keine Erfahrungen gleicher Ereignisse verbreitet. Sie fordern eine allzu genaue Beobachtung, wenn sie auch in den Untersuchungen der Hauptsache, der Vollkommenheit beider vereinten Geschlechter, vielleicht nähere Aufschlüsse ergeben würden.

Das merkwürdige dieses hermaphroditischen Falters werden meine Leser in ersterwähnter Abhandlung ausführlich angezeigt finden. Um Weitläufigkeiten zu umgehen, habe ich lediglich das Vorzüglichste in der Kürze anzuzeigen. Es wurde diese Abweichung von den gewöhnlichen Gesehen, oder Mißart ¹⁾, bereits im Jahr 1777. von Herrn Cammerrath Jung erzogen. Sie findet sich noch als die größte Seltenheit in dessen kostbaren und auserlesenen Sammlungen, wo sie zur genauesten Untersuchung jedem Liebhaber kann vorgezeigt werden. Was schon die Abbildung der fünften Figur auf das genaueste erweist, ist dieser Falter nach der rechten Seite vollkommen wie der männliche gebildet. Die linke hingegen hat sogar auch nach der Hälfte des Leibs und dem fadenförmigen Fühlhorn die ganze Gestalt des Weibchens. Dieß ergiebt die Vergleichung beider Geschlechter, welche ich nach der vierten und fünften Figur dargestellt habe. In der That könnte man beide nicht vollkommener nach zerschnittenen Hälften vereinen, als sie die Natur in diesem Exemplar gebildet. Ob sie aber nach ihren inneren Theilen gleiche Vollkommenheit hatten; ob sie mehr der weibliche als der männliche Sexus waren; ob einer oder der andere, oder beide zugleich, zu Erzeugungen ihre Fähigkeit hatten; dieß und noch mehreres blieb bey einer Seltenheit dieser Art, zu Erforschungen eine unbeantwortete Frage. Die Möglichkeit nach ähnlichen Beispielen in der Natur, wird kein vernünftiger Kenner leugnen. Ich gebe zu, daß man dieß nach so mißlichen Umständen, etwa auch bey tausend erzogenen Hermaphroditen dieser Art, nicht nach überzeugenden Erfahrungen wird erweisen können. Indessen kann

¹⁾ (monstrum) Nach dem der von mir *ratibus Specierum*, — Sect. I. §. 18. und gebrauchten Benennung in Eintheilung der Sect. II. §. 12. nr. 4. gehandelt. Varietäten, wovon ich in *Diff. de Varie-*

sich solches nach der erwiesenen Möglichkeit eben so unerwartet ereignen. Man hat wenigstens noch kaum angefangen auf diese Untersuchungen einige Aufmerksamkeit zu verwenden. Ich habe erfahrenen Kennern diese merkwürdige Erscheinung dargelegt, um mich darinnen durch ihre Urtheile zu belehren. Diese sind nun auf mannichfaltige Art ausgefallen, wie sich leicht gedenken läßt, ohne aber in der Hauptsache irgend nähere Aufklärung, wie ich verhoffte, zu erhalten. Einige hatten bey der Frage über die Möglichkeit wirklicher Hermaphroditen ihren gänzlichen Beifall geäußert, und zur Bestärkung noch mehrere Gründe beigelegt. Ein anderer hingegen, hat sogar die Existenz des Originals nach der vorliegenden Abbildung geleugnet, und dem Herrn Besitzer, wie mich, nach willkürlichen Nachspruch einer offenbaren Irrung beschuldigt. Weder die *Phalena Dispar* des Hrn. Voet, noch diese, und weiter war in solcher Beurtheilung kein Hermaphrodit dem Verfasser bekannt, wurden für das angenommen, was sie doch wirklich sind. Unsere Liebhaber und ich verhofften über dieß Phänomen nähere Aufklärung zu erhalten. Wie befremdend war es aber, anstatt derselben den Ausdruck zu lesen, den man freylich nicht von der Philosophie der Troquesen erwartet, "es möchte die ganze Sache entweder Irrung, oder vorseßlicher Betrug seyn." Eben als wenn Menschen ausser seinem Bezirk, in etwelcher Entfernung nicht die von der Natur verliehene Sinne zur Beurtheilung befähigen. Ich kann mir nicht gedenken, wie es jemand begehren kann, Erfahrungen schlechterdings zu läugnen. Doch bey diesen Vorwürfen, die anderen beleidigend fallen, müssen wir Mitleiden über so sehr erniedernde Schwäche haben. Der Verfasser ist aufgefordert, eigenen Augenschein bey dem Herrn Besitzer dieser Seltenheit zu nehmen, und Ehrenwegen zu widerrufen. Erforschungen der Wahrheit nach unparteyischen Urtheil, sind doch ächten Gelehrten die schuldigste Pflichten! Bey einem so richterlichen Gutachten, war noch am meisten die unter alle Anfangsgründe erniederte Kenntniß zu beklagen. Ich schäme mich sie zu erzählen. Er sagt uns in so untrüglicher Unterweisung, "daß es eben nichts erhebliches sey, wenn ein Falter wie dieser, ein kammförmiges und fadenförmiges Fühlhorn zugleich hätte; er könnte in seiner Sammlung Spannenmesser, Phalenen darlegen, deren Männchen Fühlhörner ganz von ersterer, und die Weibchen ganz von der andern Art, wirklich hätten." Welchem Lehrling wird ein so

gemeiner Umstand unbekannt seyn? Nur ein Blick in das System könnte ihn belehren, daß die Gattungen der Spannenmesser eine dreifache Abtheilung haben; solche, deren beyderley Sexus, Fühlhörner von einerley Art, fahmförmig oder fadenförmig besäßen, und dann wo die Männchen nur erstere haben. Gerade diese, die gemeinste Sorte, war ihm alleine als eine Seltenheit bekannt. Verzeihen meine Leser eine Ausschweifung, zu der ich mehr zur Vertheidigung für andere bin aufgefordert worden, als daß mir so grobe Beschuldigungen nahe giengen, die ich dennoch zur Berichtigung darzulegen schuldig bin. Ich schone Namen und Stelle, aus Patriotismus gegen unsere Nation, anzuzeigen, da sie ihr leider keine Ehre sind.

Doch meine Leser lassen sich für dießmahl gefallen, daß ich noch weiter einer Beurtheilung, der im Reich der Insekten abentheuerlichen Erscheinung dieses Hermaphroditen erwähne. Kaum sind sie von drey oder vier verschiedenen Gattungen zur Zeit noch bekannt, wo man frenlich wegen ihrer Seltenheit keine Versuche hat anstellen können, um zu erforschen, wie sie sich etwa in ihren Generationen verhalten. Wer würde sich auch überwinden, so kostbare Stücke, die im Werth bey Liebhabern ansehnliche Summen übertreffen, zu diesen Versuchen zu vernichten? Würden sie auch die ergiebigsten Aufschlüsse ergeben; so wäre doch lange nicht wider Zweifel von ersterwähnter Art, die Sache selbst zu erweisen; da nothwendig das belehrende Exemplar fast gänzlich müßte vernichtet werden. Würde doch nach diesen Erscheinungen die Möglichkeit eines vollkommenen vereinten Sexus geleugnet, wenn auch die Natur, auf so vielfältige Art ihre Existenz uns hinreichend gezeigt. Hier kommt es nicht auf Schlüsse in der Studierstube an, denen die Natur so vielfältig entgegen handelt. Wir haben unserer Lehrerin zu folgen, die sich nicht immer nach unseren Theorien bequemt. Es sind Untersuchungen anzugehen. Diese aber forderer mehrere Jahre, als etwa Minuten zu so entscheidenden Folgerungen aus unrichtigen Hypothesen, bedürfen.

Noch habe ich einer andern Erklärung dieser Abweichung von gewöhnlichen Geseßen, zu erwähnen. Nach dieser ist die geschwindeste Auskunft getroffen, die Natur mag wollen, oder nicht. Hermaphroditen sind dieser Meynung zufolge ganz unerhebliche Abänderungen! Das fadenförmige

mige und kammförmige Fühlhorn, die Form, und die veränderte Farbe der Flügel, und auch wie nothwendig hinzugesetzt werden muß, die innerliche getrennte Structur der Geschlechtstheile, die schon von aussen ersichtlich ist, alles dieß soll nichts weniger als Unterscheid des Sexus, sondern lediglich eben nicht Varietät, sondern gleichgültige Verwechslung seyn. Aeußerliche Kennzeichen des männlichen Geschlechts, können nach dieser Meinung, dem Weiblichen in gleicher Maasse zukommen, wenn immerhin bey Insekten die Natur am vielfältigsten, und am wesentlichsten den Unterschied darinnen gebildet hat. Hier gehet vollends unsere Metaphysic verlohren, und das von allen Erdenbewohnern angenommene Principium indiscernibilium ist leider nur eine eingebildete Chimäre. Zum bündigsten Beweis dieser vermeintlichen Erklärung, werden vollends die Härte des männlichen Geschlechts, mit den Fühlhörnern der Insekten, in Vergleichung gebracht. Freylich giebt es da Hörner von ganz mannichfaltiger Art! So wenig ein bärtiges Frauenzimmer, heißt es, für männlichen Geschlechts könne erklärt werden, so wenig wäre dieß auch eine weibliche Phalene mit kammförmigen Antennen, deren sich nach einigen Gattungen so viele finden. Um dieß zu behaupten, deucht mich, müsse man selbst zuvor Insekt gewesen seyn! Haare, von so zufälliger Entstehung, mit diesen wesentlichen Organen in Vergleichung zu bringen, weiß ich nicht mit meiner Physic zu verbinden. — Wölkern eines bekannten Welttheils, hat zwar die Natur eine nach unserer Mode so beschwerliche Bekleidung gänzlich versagt, deßhalb aber haben sich doch nie kammförmige Fühlhörner, an einer weiblichen Phalene, die sie nach ihrer Gattung fadenförmig hat, jemahlen vorgefunden. Noch ist dieß so wesentliche Kennzeichen des Sexus, lange nicht das einzige zur Bestimmung des Unterschieds. Es finden sich derer mehrere, als etwa nur Haare des Bartes, nach obiger Vergleichung betragen. Merkmale, die an sich bey Säugthieren niemahlen so ersichtlich sind, als bey Schmetterlingen von ganz eigenen Sinnen. Der Bau der Flügel, der Umriß, das Colorit, die Zeichnungen, die abweichende Größe, dieß alles ist in beydenley Sexus dieser Geschöpfe nach allen einzelnen Theilen, also auf unzählige Art verschieden. Dieß aber soll nach obiger Meinung nicht Unterscheid der Geschlechter seyn, sondern die Natur habe nur bey der so

auffallender Bildung eines Hermaphroditen, einen einzigen Sexum, ohne daß er solchen wirklich enthält, hervorgebracht, und er müsse entweder ganz Männchen oder ganz Weibchen seyn, so wie Charaktere, die jenem zukommen, auch das andere Geschlecht, nach dem Zufall des Variirenden haben könne.“ Damit sind nun alle philosophische Aufgaben auf einmal berichtigt! Würde so nach die Chimäre des Horaz existiren, so dürften wir nach diesen Behauptungen, durchaus nicht sagen, daß sie aus den Theilen eines Ochsen, Löwen, Pferds oder Vogels bestünden, sondern sie sind Abänderungen einer einzigen Gattung. Die Natur hat lediglich das Pferdartige in eine ochsenförmige Bildung gebracht, oder das Thier ist ganz Vogel, nur hat sich der Pferdekopf daran geformt, der aber immerhin nichts anders als ein Schnabel bleibt, und so nach nur zufällige Abänderung des Geschlechts der Vogel ist. Auch hier übergehe ich die Belege, es ist meinen Lesern genug eine Meinung erzählt zu haben, die ich hier nothwendig anführen und erörtern mußte. Was mich noch dabei am meisten befremdete, war: daß eine Beobachtung des berühmten Herrn Oberberggrath von Scopoli, ohne Einwendung für ungezweifelt angenommen worden, wo doch nach Art dieser Einwürfe, weit größere Schwürigkeiten könnten erhoben werden. Es hatte nemlich dieser verdiente und so sorgfältige Naturforscher, einstens zwei Raupen der Ph. Pini beisammen erzogen. Sie hatten sich in ein gemeinschaftliches Gehäuse eingesponnen, und bei dem Auskommen erschien eine vollkommene Zwitterphalene. Sie legte befruchtete Eier, aus denen auch vollkommene Raupen kamen. Dieß wurde als ungezweifelt angenommen, und für die einzige Möglichkeit der Hermaphroditen erklärt. Könnten sich denn aber nicht eben so leicht in gemeinschaftlicher Hülle eines einzigen Eies, auch zwei Individuen zugleich vereinigen, da es doch nach öfteren Häutungen, und den folgenden Entwicklungen weit mehrere Umstände erfordert. Hier sind nach dieser Erfahrung zwei Raupen, gerade aus Zufall von beiderley Geschlecht, beisammen erzogen worden. Sie haben sich zugleich gehäutet, und nach freundschaftlicher Neigung, wider die Gewohnheit dieser Arten, in ein gemeinschaftliches Gewebe vereint. Nothwendig haben sie die zottige Raupenhaut, und diese zugleich in einer Minute ehe sie erhärten können, abgestreift. Beide Chrysaliden müssen sich in pünktlicher Lage, Kopf an Kopf,

und Seite an Seite, miteinander verbunden haben. Die Häute die sie umgaben, hatten sich nothwendig getrennt, und die darinnen enthaltende Säfte sich miteinander verbunden, ohne daß bey dem Durchbruch etwas verlohren gegangen. Noch kam aus der Verbindung so sonderbar vereinten Chrysaliden, nicht ein Falter, mit acht Flügeln zum Vorschein, sondern von vieren nach gewöhnlicher Art. Hier mußte sich also das Verwachsen, noch pünktlicher ereignet haben, daß sich gerade der rechte Flügel des einen, und der linke des andern, in gemeinschaftlicher Brust vereinten, oder die fehlende sich gänzlich vernichtet haben. Noch besaßen diese verwachsene Falter nur einen einzigen Kopf, und hatten beyderley Zeugungsorgane, der zu vollkommenen Gebrauch. Diese Umstände zusammen genommen, be-
 dünkten nach obiger Erklärung, doch gar nicht erheblich zu seyn. Es ereignet sich zwar öfters, daß zwey Raupen in einem gemeinschaftlich gefertigten Gehäuse sich verwandeln. Doch trifft man selten zumahl bey diesen Arten, beyde Chrysaliden darinnen vollkommen gebildet an. Es geht eine gemeiniglich verlohren. Würde es nicht, wenn ich auch in diese Erfahrung nicht den mindesten Zweifel setze, wahrscheinlicher seyn, daß schon eine Raupe von beyden, nach ihrer ursprünglichen Entstehung, hermaphroditisch gewesen, und die andere, bey dem Abstreifen der Haut, in so engen Raum zu Grund gegangen. Doch wie lange verweile ich in diesen Berichtigungen, wozu ich mich durch allzu ernstliche Aufforderung, genöthigt gesehen. Die als beträchtliche Mängel verlangte Untersuchungen, ob der Zwitter, der Ph. Eratagi, vollkommen beyderley Sexus gewesen, ob eine natürliche Fortpflanzung sich ereignen können, und die Beantwortung eben so vieler Fragen, als mir dabey aufgefallen, werden meine Leser nach dem Unmöglichen dieser Forderungen von selbstern ermessen. Untersuchungen dieser Art fordern öftere Ereignisse, und dazu längere Jahre als in wenigen Minuten entworfenen Theorien, denen die Natur so vielfältig widerspricht. Doch nun zur friedlichen Erzählung der Geschichte unserer in der Ordnung hier zu beschreibenden Gattung. Zur Zeit weiß ich aber keine neuen Zusätze beizufügen, es ist das Erhebliche mit wenigem gesagt.

Die erste Figur dieser Tafel stellt eine Raupe nach der beträchtlichen Größe vor. Sie ist von blaulichschwarzer Grundfarb, und mit dünnen

dünnen zum Theil verlängerten Haaren nach der ganzen Fläche besetzt. Ihre Verzierungen sind sehr auffallend, und nach diesen wird man sie nicht leicht verkennen. Es haben jede Ringe, nächst den Einschnitten, halbcirculförmige Binden von gelber zuweilen auch weißer Farb. Daneben stehen jedesmahl zwey dunkelrothe Knopfsen mit steifen Borsten besetzt. Zuweilen erscheinen nur vier der mittleren in diesem Colorit, die übrigen aber sind dunkler, fast schwärzlich. Zu beyden Seiten findet sich längst denen Luftlöchern noch eine weiße, oder vielmehr aus unterbrochenen Flecken zusammengesetzte Linie. Die Raupe behält, so viel ich beobachten können, durch alle Häutungen einerley Farb und Zeichnungen. Ihre gewöhnliche Futterpflanze ist der Hagedorn, wovon sie auch die lateinische Benennung von dem Herrn Kitter erhalten. Doch trifft man sie auch auf den Weiden, Schlehen, und Zwetschgenbäumen, seltener aber auf der Eiche an. Man findet sie auch einzeln und unseren Gegenden ist sie niemahlen eine gemeine Erscheinung gewesen. Nach Beschaffenheit der früher oder späteren Wärme des Frühlings wird sie in der Mitte des May, oder zu Anfang des Junius schon in ausgewachsener Größe gefunden.

Nach den Kunsttrieben und ihrer Verwandlungart, kommt sie denen der Phalene Catax und Lanestris am nächsten. Das zwischen Blättern eyförmig angelegte Gewebe von gelblicher Farb, ist gleich feste, doch mehr in die Breite gedruckt, und von keinem so regelmäßigen Bau. Die Eryfalkide ist schwarzbraun, nach beyden Enden sehr stumpf. An sich ergiebt sie zu bezeichnendem Unterscheid der gewöhnlichen Arten keinen erheblichen Abstand. Die Phalene entwickelt sich noch in dem ersten Jahr, doch sehr späte, gemeinlich in dem September, und also in acht bis zwölf Wochen.

An dem Männchen sind die Flügel um vieles kürzer, auch mehr gerundet zugeschnitten als an dem Weibchen. Die dritte Figur giebt ein Muster nach dem Colorit, und denen bindenförmigen Zeichnungen. Zuweilen ist das Weiße mehr ins Aschgrau verlohren, und die Binden sind dunkler oder auch heller, in größerer und minderer Breite aufgetragen. Die Fühlhörner sind stark gefiedert, das Weibchen aber hat sie fadenförmig und feiner gebildet. Die Grundfarb ist ein dunkleres

Braun, mit mehrern wellenförmigen und zackigten Bünden bezeichnet. Nach der Größe sowohl, als der unterschiedenen Höhe oder Vertiefung der Farb, sind die Abänderungen in beyden sehr mannfaltig. Man hat sie von dunklem Braun, mit einer einfachen, oder auch gedoppelten, fast verlorenen Binde. Eine der erheblichsten habe ich nach der fünften Figur dargelegt, welche ich aus der Sammlung des Herrn Gerning mitgetheilt erhalten. Hier ist die Grundfarb von röthlichem lichtgrau, und mit gelblichen Streifen verschönert. Nach gleicher Anlage hat man sie auch dunkelbraun. Bey solchen Verschiedenheiten ist es nicht zu befremden, wenn der Herr von Linne eine andere Gattung mit ähnlicher Grundfarb und dunkleren Binde, mit dieser verwechselt, und unter dem Nahmen *Noctua Vitis* idea als eine vermeintliche Abänderung, oder Geschlechtsverschiedenheit der *Ph. Eratagi*, in das System eingetragen. Doch wurde sie als zweifelhaft angegeben ^{u)}. Sehr wahrscheinlich ist dieses das Weibchen der *Ph. Hectora*, wie die angegebene langen Hinterflügel, nach ihren wesentlichen Kennzeichen genugsam erweisen.

Der ein und sechzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO SVBCRISTATO TRIMACVLA.

Dreyfleckiger Spinner.

Fig. 1. Die männliche Phalene, Fig. 2. Die weibliche, Fig. 3. eine Abänderung.

Alis cinereo-fuscis, fasciis tribus macularibus albidis.

System Verz. der Wiener Schm. S. 59. Fam. M. Halbhaarraupen. Großflügeliger Spinner. nr. 4. Trimacula. Graulichter Sp. mit drey vereinigten weißen Markeln. Unbekannte Raupe.

Sähe Entom. Beytr. p. 60. nr. 73. — Nach gleicher Anzeige.

Ich schalte hier einige Gattungen ein, die nach der Ähnlichkeit der Zeichnung, mit der vorstehenden in nächste Verbindung kommen. In der Vollständigkeit ihrer Naturgeschichte aber, ist nur allzu vieles mangelhaft geblieben, und selbst in Absicht des Variirenden ist bey dem Un-

^{u)} S. N. Ed. XII. p. 823. Sp. 48. *Craetagi* Humerf. "Similis *Ph. mendicae*, parva. — An distincta a *Ph. Vitis idaeae* alter, quam solis antennis et Sexu?" — P. 834. Sp. 88. *Vitis idaeae*. *Ph. No-*

ana subelinguis, alis cinereis fascia transversali saturatiore: inferioribus planis. Fn. su. 1163*. Habitat in *Vaccinio*, *Vitis idaea*. Distincta alis inferioribus minime plicatis, longitudine superiorum,

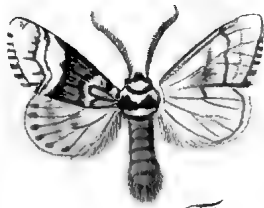


Fig. 1.

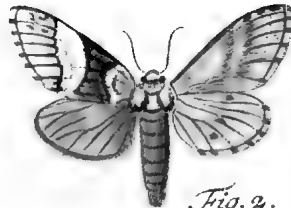


Fig. 2.

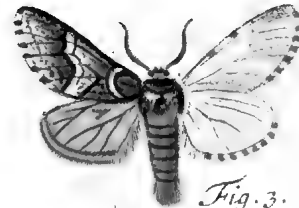


Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 7.

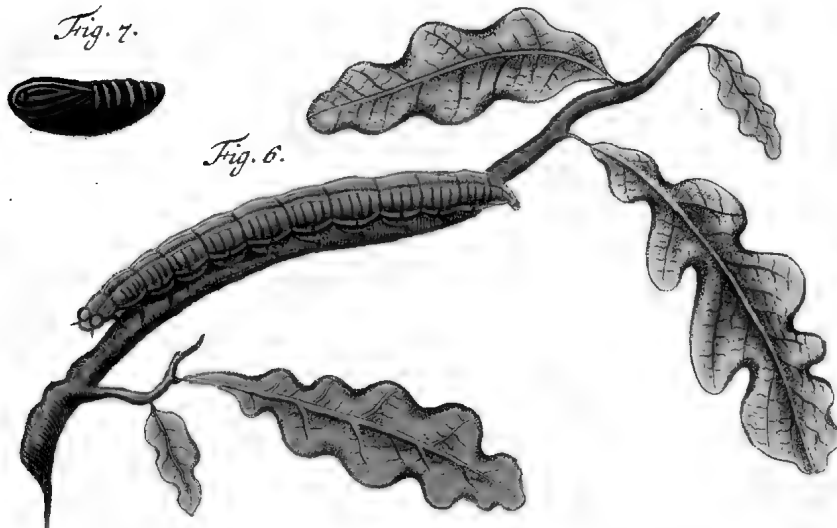
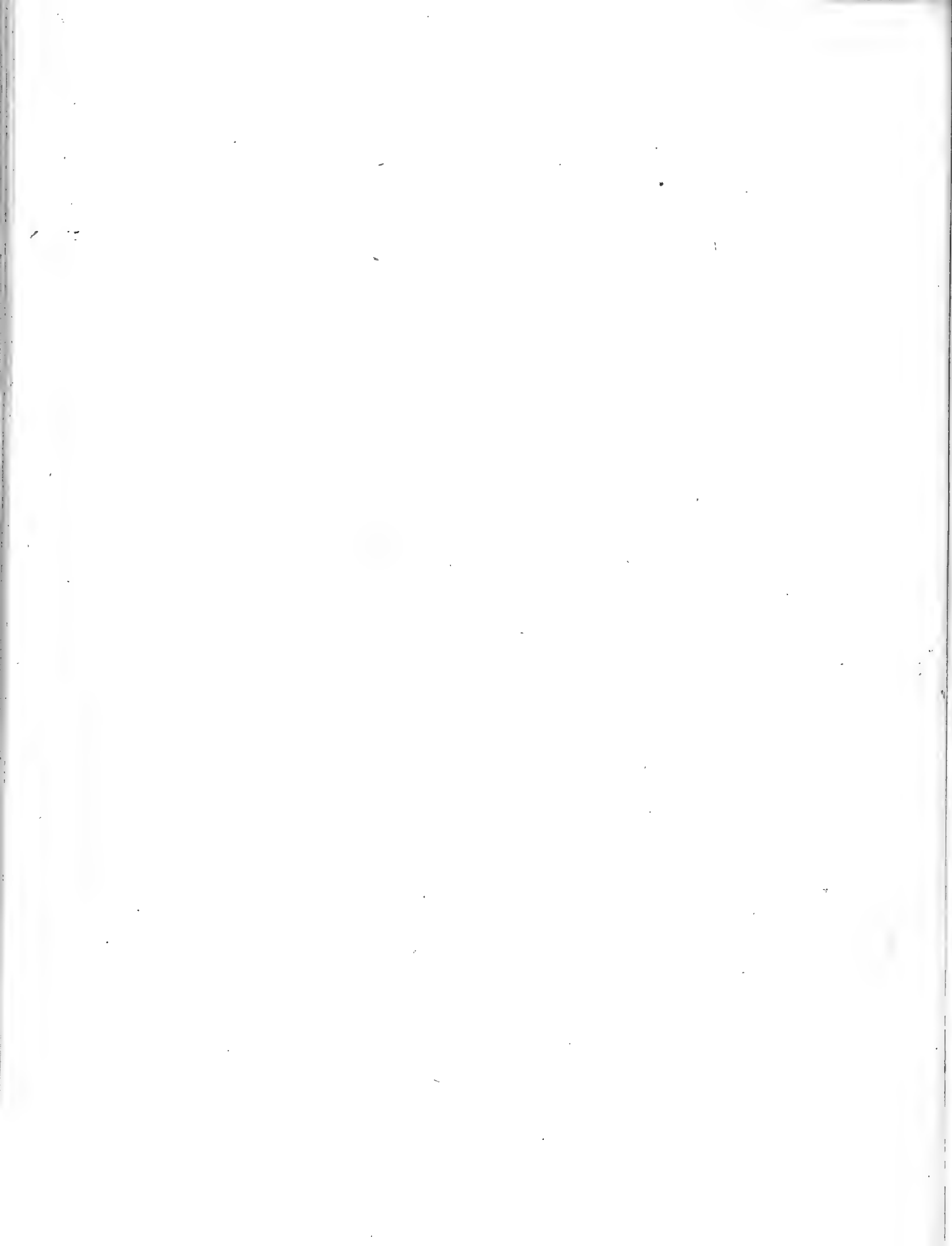


Fig. 6.

Phalaen: europ:

Bomb. el. al. depr. dorso laevi. Trimacula. fig. 1. mas. fig. 2. foem.
fig. 3. var. *maris. Roboris.* fig. 4. mas. fig. 5. foem. fig. 6. larva.
fig. 7. *chrysalis.*



B. el. al. depr. dorso subcristato. Trimacula. Drensfleckiger Spinner. 243

terscheid verwandter Arten das Gewisse zur Zeit nicht zu bestimmen. Diese Phalene ist in unseren Gegenden keine seltene Erscheinung. Sie wurde auch aus Raupen auf Eichenbäumen, ohne sie nach ihren Kennzeichen genau zu bemerken, öfters erzogen. Der männliche Falter hat rostfärbige gekämmte Fühlhörner, an dem weiblichen aber sind sie sehr dünne fadenförmig gebildet. Die Oberseite der Vorderflügel hat ein bräunliches Aschgrau zur Grundfarb, auf welcher ausgeschweifte Streife schräge sich durchziehen. Die Zwischenräume sind weiß gelassen; und bilden sonach, besonders bei einigen Exemplaren, wo sie noch mehr in die Fläche verlohren erscheinen, drei weisse Flecken.

Nach den mir mitgetheilten Nachrichten, soll es die Gattung nach obiger Anzeige seyn, welche die Herren Verf. des Syst. N. unter beibehaltener Benennung gemeint haben. Der Falter nach der Abbildung der dritten Figur, wurde von einigen für eine eigene Gattung erklärt. Es läßt sich aber, nach ersteren, das Gemächliche der Abweichung sehr sichtlich erklären. Die bräunliche Grundfarb ist nur stärker verbreitet, und die parallellaufende Streife deutlicher ausgedruckt. Nach Vermuthungen möchte die Raupe von der der folgenden Art, wenige Verschiedenheit ergeben. Doch wie oft fehlen hierinnen unsere Schlüsse.

Der zwey und sechzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEPR. DORSO LAEVI. ROBORIS.

Weißgestreifte Eichen-Phalene.

Tab. XLVI. Fig. 4. Der männliche, Fig. 5. Der weibliche Falter. Fig. 6. Die Raupe auf einem Eichenzweig. Fig. 7. Die Chrysalide.

Alis superioribus fuscis, strigis albidis lunulaque media nigra.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 49. Fam. A. Scheinschwärmer Raupen. — Mondmaßlichte Spinner nr. 7. Bomb. Chaonia. Steineichenspinner, Quercus Roboris.

FABRICII Genera Inf. Mant. p. 283. Noctua laevis, deflexis cinereis; Strigis duabus undatis albis, macula centrali nivea; lunula nigra. Roesel Inf. I. Ph. 2. Tab. 50. Hab. in Germaniae quercu. — Media. Antennae setaceae, simplices. Strigae alarum albae fusco marginatae. — Larva glabra viridis utrinque lineis duabus longitudinalibus flavis. Puppa nigra. — Spec. Inf. Tom. II, pag. 217. Sp. 47. Noct.

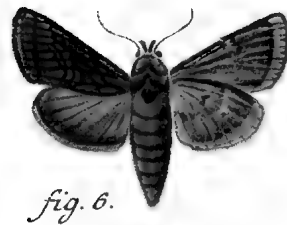
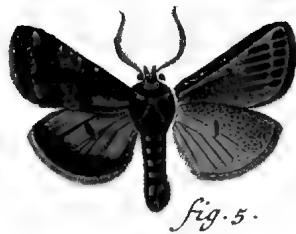
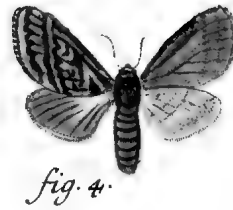
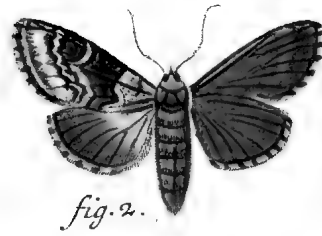
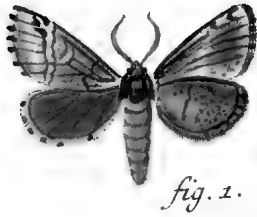
Roboris, laevis, alis deflexis cinereis, strigis duabus fuscis undatis albis, macula centrali nivea, lunula nigra.

Göße Entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 57. nr. 56. Chaonia. Nach Anz. des Syst. Verz.

Rösel Ins. Bel. I. Th. Nachr. II. Cl. p. 270. Nr. 50. Tab. 50. Die glänzende blaßgrüne und schlanke Eichenraupe, mit gelben Streifen, nebst ihrer Verw. etc.

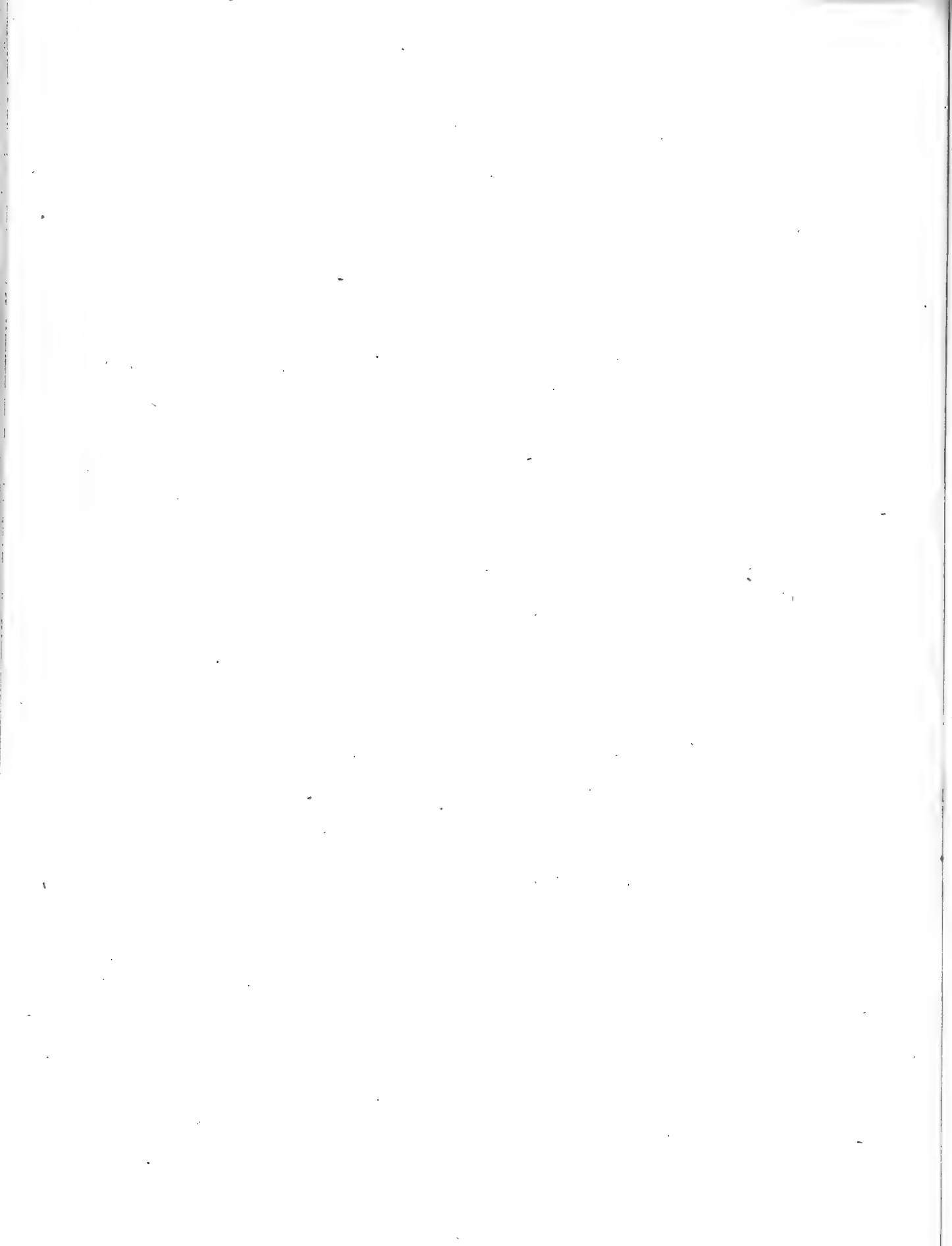
Diese Raupe ist auf unseren Eichbäumen eine der gemeinsten. Man findet sie nach gewöhnlicher Witterung im Julius schon ausgewachsen. Sie ist sehr schlank, und im Verhältniß der Länge von beträchtlicher Stärke. Die Grundfarbe hat nach den gemeinsten Exemplaren, ein helles, bläulich oder weißliches Grün, mit einigem Glanz. Zu den einzigen Verschönerungen führt sie zwey über den Rücken und dergleichen zu beyden Seiten hochgelbe durchlaufende Streifen, von gleicher Breite. Nach vollendetem Wuchs, begiebt sie sich in die Erde, wo sie sich mit dünne zusammengezogenen Fäden ein Gewölbe baut, und zur Chrysalide verwandelt. Diese ist schwarzbraun, glänzend und mit einer kurzen Spitze am Ende versehen. Sie durchlebt in ihrem Aufenthalt den ganzen Winter, und erst in dem April bricht die Phalene daraus hervor.

Das Männchen ist durch die kammsförmige Fühler, und dem haarigen Hinterleib, am kenntlichsten verschieden. Im übrigen haben beyderley Geschlechter, wie aus der vierten und fünften Figur abzunehmen, eine kaum erhebliche Abweichung. Die Grundfarbe ist in beyden ein dunkles röthliches Braun. Auf dieser zeigen sich zackigte, schwärzlich eingefasste Binden von weißlicher Farbe. In der Mitte findet sich auf einem hellerem Flecken eine mondförmige Mackel, von schwarzer Farbe, die hier den wesentlichsten Charakter ergiebt. Man hat sehr mannfaltige Abänderungen dieser Gattung. Ich bemerke nur diejenige, welche Rösel nach obiger Anzeige vorgestellt hat. Die Grundfarbe ist aschgrau, oder mehr schwärzlich, wie mit blasser Düsche angelegt. Man glaubte, daß lediglich dem Weibchen dieses Colorit eigen wäre. Ich besitze sie aber nach beyderley Geschlechter von gleicher Abweichung. Zuweilen erscheinen sie noch dunkler, und der weiße Flecken in der Mitte verbreitet sich in einem größserem Raum. Auch die Binden sind bey einigen breiter, und um vieles heller. Alle diese Abweichungen darzustellen, wird man keinesweges verlangen.



Phalaenar: europ:

Bomb. el. al. depr. dorf. laevi. fig. 1. mas. fig. 2. foem. oblitterata.
fig. 3. mas. fig. 4. foem. crenata. fig. 5. mas. fig. 6. foem. ferruginea.



B.el.al.depr.dorso subcristato. Obliterata. Der verblichene Eichenfalter. 245

Der dreyn und sechzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO SVBCRISTATO. OBLITERATA.

Der verblichene Eichenfalter.

Fig. 1. Der männliche Falter. Fig. 2. Der weibliche.

Alis fusciscentibus obliteratis, striga maculaque in medio albida.

Es möchte diese Phalene für eine Abänderung der vorigen bedünken. Sie kommt derselben wenigstens sehr nah. Die Flügel aber führen eine grössere Breite, sie sind ungemein dünne, und fast durchscheinend mit Schuppen bedeckt. Ihre Grundfarbe ist ein sehr blasses Gemische von Braun, mit Weissen in die Fläche verlohren und dadurch ist sie genugsam verschieden. Es mangelt noch überdieß der schwarze mondförmige Flecken in der Mitte der Flügel, welchen die Ph. Roboris hat. Dieß alles zwar wird eine genaue Vergleichung ergeben, welche nach ihrem Abstand Kleinigkeit betragen. Mehr aber weiß ich auch nicht davon zu erzählen. Diese Arten finden sich zu Frankfurt am Mayn, und andern Gegenden. Hier sind sie mir niemahlen zu Handen gekommen. Die Raupe ist noch nicht bekannt, doch soll sie sich gleichfalls auf Eichen finden.

Der vier und sechzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEPR. DORSO LAEVI. CRENATA.

Eichenspinner mit kappenförmigen Binden.

Fig. 3. Der männliche Falter. Fig. 4. Der weibliche.

Alis pallide fuscis, striga media duplici crenata.

In der Ähnlichkeit beyder erstbeschriebenen Gattungen, ist diese zwar nach sehr geringen Abstand, dennoch mehr wesentlich als jene unter sich verschieden. Nach Vergleichung einiger Exemplare, hat sie eine weit geringere Grösse. Die kappenförmige gedoppelte Binde, welche an dem weiblichen Falter noch auszeichnender ist, ergiebt das deutlichste Merkmal. Die Grundfarbe ist ein braunliches Lichtgrau, in der sich die dunklere Einfassung der weissen Binden verlihet. Das Weibchen hat längere Flügel, und feine fadenförmige Antennen. Auch diese Gattung wurde mir aus der so reichen Sammlung des Herrn Gerning mitgetheilt. Sie findet sich, nach vielen übereinstimmenden Exemplaren, in der Gegend von

von Frankfurt am Main. Sehr wahrscheinlich ist sie an mehreren Orten vorhanden. Man hat sich nur nicht die Mühe gegeben, die mit so wenig auffallenden Farben bekleidete Spinner, einer Aufmerksamkeit zu würdigen. Wir sind sie näher als die in buntschecfigtem Gewand, die man längstens kennt, zur Vollständigkeit dieser Abtheilung angelegen. Wie viel ist aber davon zu berichtigen übrig!

Der fünf und sechzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEPR. DORSO LAEVI. FERRUGINEA.

Rostfärbiger Spinner.

Tab. XLVII. Fig. 5. Der männliche, Fig. 6. Der weibliche Falter.

Alis ferrugineis, fasciis nigricantibus nubeculosus.

Auch diese Spinner-Gattung, welche eben nicht unter die seltenen gehört, wurde noch keiner Anzeige gewürdigt, wenigstens hat man zur Zeit eine Abbildung vermisst. Bei einem so düsterem Gewand, und noch überdies bei sehr abweichenden Varietäten, ist es hier schwer das Charakteristische wörtlich anzuzeigen, man hat sich an die Zeichnung zu halten. Die Hauptfarb der Vorderflügel ist rostfärbig, besonders nach dem männlichen Falter. Durch die Fläche ziehen sich zwei schwärzliche verlorene Binden, welche an dem weiblichen Falter in deutlichen Streifen verändert, erscheinen. Die Hinterflügel sind ockerfärbig, mit einem schwarzen Fleck in der Mitte und zur Seite mit dergleichen Farbe angeflogen. Noch ist von diesem Falter die Raupe unbekannt. Man trifft ihn in den meisten Sammlungen unserer fränkischen Gegenden an. Bei Nachfrage näherer Umstände aber, haben sich nicht mehrere Erläuterungen ergeben, als ich hier angezeigt habe.

Der sechs und sechzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEPR. DORSO SVBCRISTATO. LOLII.

Der Lülchspinner.

Tab. XLVIII. Fig. 1. Der männliche Falter. Fig. 2. Der weibliche. Fig. 3. Die Raupe in mittlerem Alter, auf einem Halm des Lülchgrases (*Lolium perenne* Linn.) Fig. 4. in ausgewachsener Größe. Fig. 5. Die Chrysalide.

Alis fuscis, venis albidis, fascia marginali macularum nigra, media disci maiori albidā, minori adiacente circumnata, utrisque puncto seu linea nigra notatis.

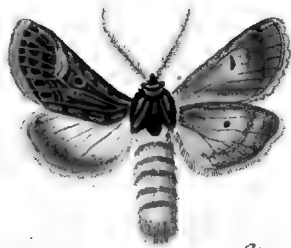


fig. 1.

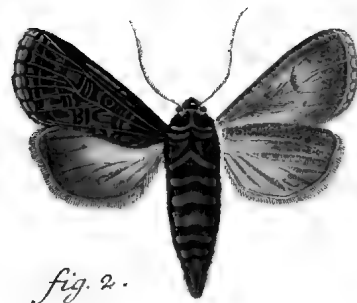


fig. 2.



fig. 3.

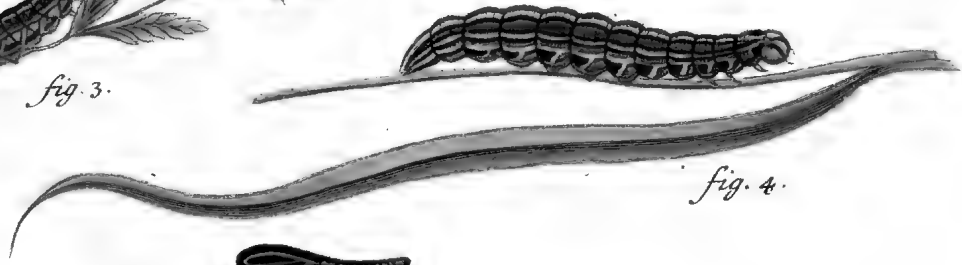


fig. 4.



fig. 5.

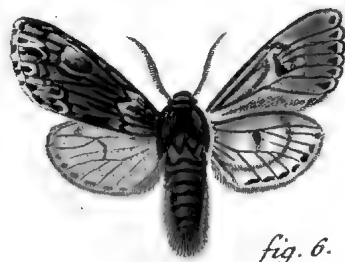


fig. 6.

Phalaen: europ:

Bomb. ding. al. defl. . fig. 1. mas. fig. 2. foem. fig. 3. 4. larvae.
fig. 5. chrysal. Lotii. fig. 6. Nubeculosa.

Der hier nach beyden Geschlechtern in Abbildung vorliegende Spinner, hat mit einer längst bekannten Gattung der Eulenarten, der *Noctua Typica* das nächstgleichende gemein. Vielleicht ist er deßhalb so lange verborgen geblieben, da man beyde für einerley gehalten. Bey genauerer Untersuchung wird die Verschiedenheit nur allzubeträchtlich, als daß eine Verwechslung könnte vermuthet werden. Dorten findet sich zwar bey einerley Grösse und Umriß der Flügel, auch gleiche Grundfarb, und ähnliche hellgesäumte Sehnen, allein die Zeichnung der Flecken, wie eine Vergleichung sehr leicht ergiebt, ist gänzlich daran verändert. Das Männchen hat sehr stark gefiederte Fühlhörner, welche die *Ph. Typica* niemahlen führt. Noch ist die blasse Mackel gegen die Mitte mit einem schwarzen Punkt, nach dem weiblichen Falter aber, den ich nach der zweyten Figur beygefügt habe, durch eine mondförmige Binde von dergleichen Farbe geziert. Auch Abänderungen haben diese *Phalene* öfters ganz unkenntlich, nach dem ersten Anblick gebildet. Ich besitze ein Exemplar derselben von lichtgrauer Grundfarb, wo nur die Sehnen braun gefärbt erscheinen; und die dunklere Flecken ein ganz befremdendes Ansehen ergeben. Wir besitzen diese Gattung in unserem Franken, nach einigen Wohnplätzen sehr häufig; und nur in dieser Rücksicht, wo man die Beobachtungen noch nicht gemacht, sind sie wie insgemein jede Gattungen sehr selten. Bereits im März nach gewöhnlicher warmen Witterung trifft man die *Phalene* an Zäunen und Gemäuern sitzend an.

Ich habe sie aus der Raupe in der Gegend von Anspach vielfältig erzogen. Sie fand sich in Getraidefeldern, so wie in Wiesen auf dem Gras, von dessen Arten sie sich ohne Unterscheid der Gattung genährt. Zur Benennung habe ich deshalb eine der gemeinsten Pflanzen, wo ich sie fand, das *Lolium*, den Lülch gewählt. Auf Nahmen kommt es eben nicht an, wenn nur die bezeichnende Sache seine gewisse Bestimmung hat. Diese Raupe ist in der Mitte des Junius schon in ausgewachsener Grösse zu finden. Sie liegt nahe an den Wurzeln in der Tiefe verborgen, wo sie des Abends sich an die Grassengel begiebt. Bey zahlreicher Vermehrung könnte sie wegen ihrer Gefräßigkeit leicht so schädlich als die schwedische *Ph. Graminis* werden. Nach den Eigenschaften und der Gestalt, kommt sie derselben sehr nah, so wie auch der Falter nur durch

durch die geringere Grösse, und nach dem vorzüglichstem Kennzeichen einem weissen zahnförmigen Flecken, von diesem verschieden ist. Man hat sie vielleicht für einerley gehalten, ohngeachtet wir die ächte Ph. Graminis in unseren Gegenden nicht besitzen x). Die Raupe ist ganz walzenförmig gerundet, und von glatter glänzenden Fläche. Die Grundfarbe ist dunkelbraun, und mit schwarzen Querstreifen gitterförmig durchzogen. Sie führet zu beyden Seiten lichtgraue etwas fleischfarb, schattirte Streifen, welche sich vom Kopf bis an die Endspitze die Länge hin ziehen. Nach der dritten Figur habe ich eine in ihrem mittlerem Alter, nach der vierten hingegen im vollkommenen Wuchs, und der ihr vorzüglichsten Grösse eines Exemplars, vorgestellt. Sie gehet zur Verwandlung in die Erde, und die Entwicklung der Phalenen erfolgt in den ersten Tagen des Frühlings. Die Chrysalide ist braun und von gewöhnlicher Form.

Der sieben und sechzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEFL. DORSO LAEVI. NVBECVLOSA.

Wolkenfleckiger Spinner.

Tab. LXVIII. Fig. 6. Die männliche Phalene, nach beyden Seiten.

Bomb. alis fuscis striis nigris, fasciis duabus albidis oblitteratis, macula disci albida lunata nigro inducta.

Es kommt diese Phalene schon im März bey gemäßigter Witterung zum Vorschein. Man trifft sie in Waldungen an den Stämmen der Bäume sitzend an. Wie mich Herr Gerning versichert, nährt sich die Raupe

x) Die Phalene, welche unter dieser Benennung in den Hufnagelischen Tabellen, (Berl. Mag. II. B. IV. St. S. 412. nr. 27. Graminis, der (Grasvogel) angegeben worden, ist nach Berichtigung des Herrn von Rottemburg, (Naturf. VIII. St. S. 105. nr. 27.) die Ph. Mi. Doch scheint es, daß derselbe unter der angegebenen Ph. Graminis die vorliegende Gattung möchte gemeint haben. Es heist "— die wahre Ph. Graminis hat mit diesem Vo-

gel (Ph. Mi) gar keine Aehnlichkeit, sondern gleicht am meisten der Ph. Typica, wiewohl sie sich auch von dieser durch ihre sehr starke haarige Fühlhörner unterscheidet. Als etwas besonderes merke ich an, daß ich niemals das Weibchen von der Ph. graminis L. finden können, ohngeachtet dieser Vogel eben nicht unter die seltenen gehört, und ich das Männchen davon alle Jahre des Abends fange."

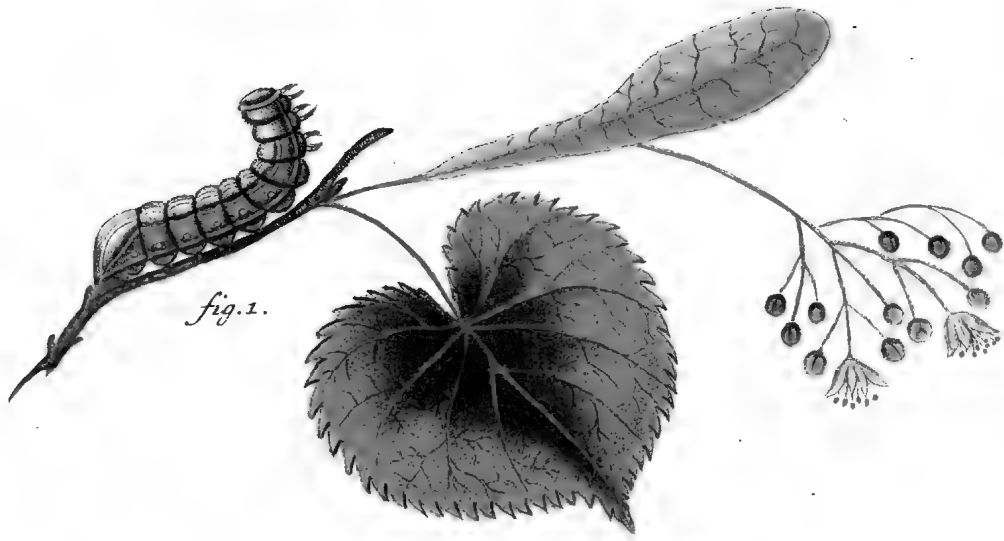


fig. 1.

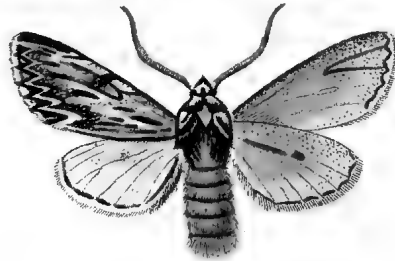


fig. 2.

fig. 3.



fig. 4.

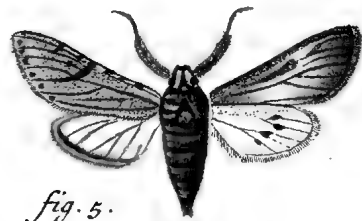


fig. 5.

Phalaenar. europ:

Bomb. d. al. defl. dorf. l. Sphinx. fig. 1. Larva. fig. 2. Ph. mas. fig. 3. Chrysal. fig. 4. Cassinia. mas. fig. 5. Variet.

B. el. al. defl. dorso laevi. Nubeculosa. Wolkenfleckiger Spinner. 249

Raupe von den Birken, wo sie im Junius zu suchen ist. Sie soll nach den Syst. Verz. der Wiener Schm. unter die erste Familie gehören. Die Haut ist gerieftelt, oder rauh von kleinen Wörzgen, und die Farbe grün. Mehreres kann ich zur Beschreibung nicht erzählen.

Der Falter hat, wie die genaue Abbildung erweist, eine sehr düstere Grundfarb von dunklem Braun. Die Länge hin ziehen sich unterschiedene schwarze Striche von ungleicher Breite, so wie auch schräge zwen dergleichen kappenförmige Binden durch die Fläche laufen. Sie sind mit weisser in die Grundfarbe verlohrenen Schattirung gesäumt. Der wesentlichste Charakter ist im übrigen, der mondförmige, oder mehr eyrunde weissgraue Flecken in der Mitte oder näher gegen den Rand und die Flügelspitze. Er ist gegen die innere Seite, in Form eines halben Zirfels, sehr breit mit schwarzer Farbe eingefasst, und in der Mitte mit einem dergleichen zur Seite verlohrenen Flecken getheilt. Das Weibchen ist grösser und von dunklerer Farb, die Fühlhörner aber sind fadenförmig gebildet. Ausser diesen und der Stärke des Hinterleibs, sind beyde Geschlechter, nach den Zeichnungen kaum erheblich verschieden.

Der acht und sechzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEFL. DORSO LAEVI. SPHINX.

Die Sphinx, Phalene.

Tab. XLIX. Fig. 1. Die Raupe auf einem blühenden Lindenweig. Fig. 2. der männliche Falter. Fig. 3. Die Ebrsalide.

Alis cinereis, fusco-nubeculosus, striis longitudinalibus nigris, marginalibus in angulos conniventibus.

Berliner Magaz. III. Band, S. 400. nr. 75. schwärzlichgrau, flammig gezeichnet.

Naturf. IX. St. S. 133. nr. 75. Ph. Phinx. Der Storch.

Götte Entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 47. nr. 10. Ph. B. Sphinx. Der Storch.

Jung europ. Schm. S. 136. Ph. Sphinx.

Mösel Ins. Belust. III. Th. S. 239. Tab. 40. fig. 1-5. Die auf Eichen und Linden sich aufhaltende blasgrüne Raupe, mit vier gelben und einer weissen Linie, an welcher der letzte Absatz mehr als die übrigen erhöht ist.

Die sonderbare Stellung dieser Raupe im ruhenden Stand, hat zu ihrer Benennung Anlass gegeben. Sie trägt den Kopf mit den vier er-

III. Theil.

Si

sten Ringen gerade in die Höhe gerichtet, und sonach dachte man sich in dieser Aehnlichkeit den fabelhaften Sphinx der Alten. Sie hat hierinnen mit der Raupe des Ligusterfalters einerley Eigenschaft, welche zu Bezeichnung des Geschlechtes der Abendsschmetterlinge Gelegenheit gegeben. In dem Wörterbuch des Valmont Bomare, wird sie unter dem Namen *La chenille du Cassini* sehr kenntlich beschrieben. Er bemerkt, daß sie gleichsam als der Astronom unter den Raupen, zu Betrachtung der Gestirne den Kopf in die Höhe gerichtet trägt. Die Verfasser des System. Verz. der Wiener Schm. haben sie in dieser Beziehung *B. Cassinia* geheissen v). Ich habe erstere schon längstens eingeführte und bekanntere Benennung beibehalten, und die andere einer ähnlichen Gattung beigelegt, die auf dieser Tafel zugleich in Abbildung erscheint. Es soll ihre Raupe eine ähnliche Stellung haben, und so gar strittig seyn, ob nicht erwähnte Verfasser diese Gattung darunter möchten gemeint haben. In dieser Berichtigung kommt es weiter auf die Benennung nicht an.

Rösel hat bereits die Raupe und ihre Verwandlungen auf das genaueste beschrieben. Sie ist in unseren Gegenden eine der gemeinsten. Man trifft sie, so bald die Linden und Eichenbäume in volles Laub ausgeschlagen sind, in erwachsener Grösse an. Man wird sie auch auf Kirschbäumen und Buchen, doch etwas seltener gewahr. In dem Alter vor der letzten Häutung ist sie außerordentlich zart, fast durchscheinend und mehr ins Gelbe gefärbt. Bei vollkommenem Wuchs verändert sie sich ins Weiße, mit minderer Mischung des Grünen. Der letzte Ring ist mehr als die übrigen erhöht, und fast pyramidenförmig gestaltet. Ueber den Rücken ziehen sich ein Paar hellweiße und zur Seite zwey hochgelbe Streifen die Länge hin. Sie vereinigen sich an der Endspitze in winklichte Züge. Wir finden sie zuweilen noch grösser, als die vorliegende Figur erweist. Sie begiebt sich zur Verwandlung in die Erde. Die Chrysalide ist dunkelbraun und ganz nach gewöhnlicher Gestalt der Phalenenarten gebildet. Ihre Entwicklung erfolgt im späten Herbst, gemeinlich im October, doch pflegen auch einige zu überwintern, und erst im Frühling des folgenden Jahres auszubrechen.

v) Syst. Verz. S. 61. Fam. P. Schein. *Cassinia*. Grasslindenspinner *La Cassini* eulenraupen. Haartige Spinner, nr. 1. B. Valm.

B. el. al. defl. dorso subcristato. Cassinia. Die Phalene des Cassini. 251

Die Phalene besitzt wohl wenige Schönheiten, wenn solche in dem Buntten des Gewandes bei diesen Geschöpfen gesucht werden. Die Grundfarbe ist ein blasses Aschgrau, welches von einzelnen eingestreuten schwarzen und braunen Atomen sehr unreine oder schmutzig läßt. Noch sind verschiedene schwarze Striche die Länge hin auf der Fläche der Vorderflügel wahrzunehmen. Gegen den äußern Rand erscheinen in einer Reihe, spitzwinklichte Flecken mit weissen Linien eingefast. Abänderungen nach der helleren oder dunklen, zuweilen ganz braunen Grundfarbe, desgleichen nach der Verschiedenheit der schwarzen Streifen, sind bei dieser Gattung sehr zahlreich. Fast treffen wir kaum zwei Exemplare in pünktlich übereinstimmender Bildung an. Die Fühlhörner sind sehr lang und stark gefiedert. Das Weibchen aber hat sie fadenförmig. Im übrigen ist es außer dem gewöhnlichen Unterscheid nicht abweichend gebildet.

Der neun und sechzigste europäische Nachtschmetterling.
BOMB. ELING. AL. DEFL. DORSO SVBCRISTATO, CASSINIA.
Die Phalene des Cassini.

Tab. XLIX. Fig. 1. Der männliche Falter. Fig. 4. eine ähnliche Art, als vermuthliche Abänderung.

Alis cinereis angustioribus, venis atomisque nigris, punctis nervorum albis.

Zur Zeit ist diese Spinner-Gattung noch sehr wenig bekannt und in unseren Sammlungen eine vorzügliche Seltenheit. Ich habe sie abermals den gütigen Beiträgen des Herrn Gerning zu danken. Sie wird in der Gegend von Wien gefunden, und soll daher in dem System. Verzeichniß bereits eingetragen seyn, doch ist man wegen des Namens noch ungewiß. Nach den Vermuthungen einiger Kenner wurde sie für die Cassinia gehalten, die Phalene die ich eben unter dem Namen der Ph. Sphinx beschrieben. Weiter als diese Bemerkung, weiß ich von ihrer Naturgeschichte nichts zu erwähnen. Es ist lediglich noch wörtlich anzuzeigen, worinnen die charakteristische Merkmale bestehen. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein helles Aschgrau, mit sehr feinen schwärzlichen Atomen bestreut. Die Sehnen sind gleichfalls schwarz, und wie unterbrochen mit weissen Punkten besetzt. Der vordere und äußere Rand ist in paralleler Lage mit einer Reihe stärker angelegter Punkte gesäumt. Die Fühlhörner sind sehr zart, stark gefiedert und von brauner Farbe.

sie bezeichnen dadurch am kenntlichsten den männlichen Falter. Das Weibchen hat sie fadenförmig, und um ein beträchtliches länger. Im übrigen ist es bey gleicher Grösse nur nach der Grundfarb der Vorderflügel, die dunkler ist, verschieden, und sonach war eine Abbildung, die sich nach diesem Abstand leicht gedenken läßt, wohl sehr entbehrlich.

Weit erheblicher ist die Phalene, welche ich nach der fünften Figur unter dem Nahmen einer Abänderung, dieser Tafel beygefügt habe. Es läßt sich das Entscheidende bey einem einzelnen Exemplar, und da in so grosser Ähnlichkeit unmöglich bestimmen. Es muß solches die Raupe nebst andern mir mangelnden Nachrichten ergeben. Für die Rechte einer eigenen Gattung, sind auch bey so gleichförmiger Bildung dennoch sehr wesentliche Abweichungen da. Die Flügel sind mit ersterem Falter nach einerley Form gebildet, sie haben auch eine nur etwas dunklere Grundfarb. Die schwärzliche Punkte und der mittlere Flecken ist ebenfalls vorhanden. Nur die Sehnen sind feiner, sie führen die weissen Punkte nicht. Der Hinterleib ist beträchtlich stärker und ganz von brauner Farb. Die grösste Verschiedenheit ergeben die Antennen. Sie sind zur Hälfte gefiedert und gegen die Spitze fadenförmig gezogen, wie sie einige Spannenmesser führen. Ein Umstand der sie von beyderley Sexus der Gattung der vierten Figur, wesentlich unterscheidet. Nothwendig habe ich nähere Erfahrungen abzuwarten, um das Gewisse darlegen zu können. Vielleicht haben einige Liebhaber nähere Gelegenheit um darinnen Aufschlüsse zu geben, welche ich zu meiner Belehrung zu erbitten habe. Das Exemplar dieses in Abbildung vorliegenden Falters, findet sich in der Sammlung des Herrn Walthers dahier. Es wurde aus Sachsen nebst andern bengebracht.

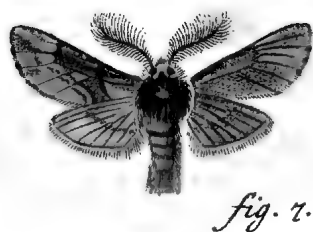
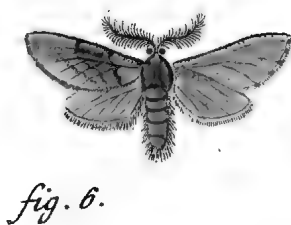
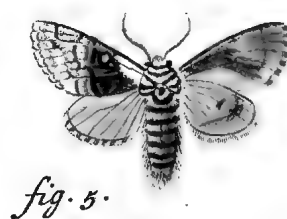
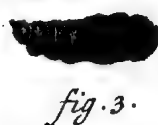
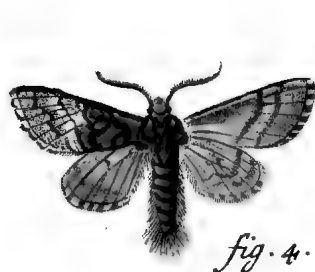
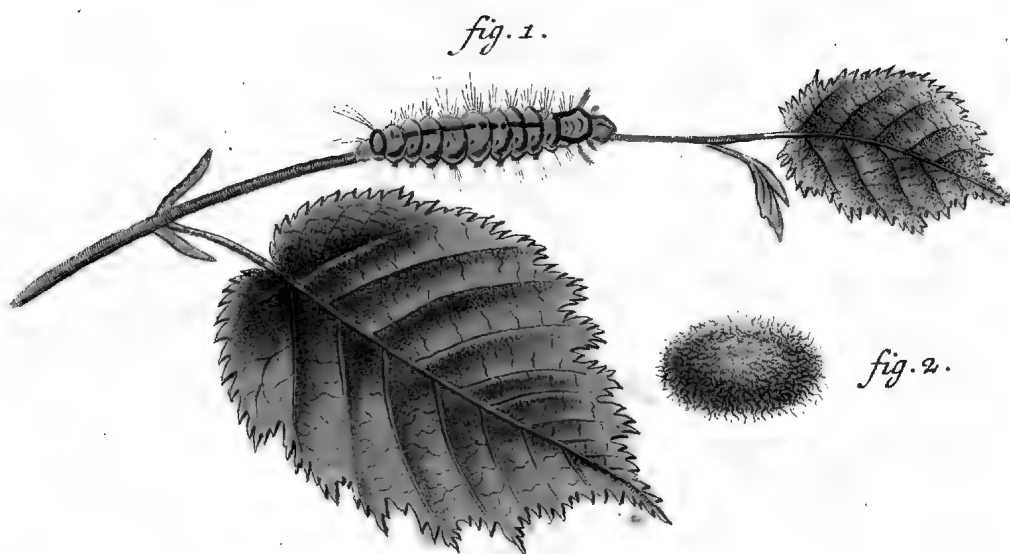
Der siebzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEPR. DORSO LAEVI. CORYLI.

Der Haselspinner.

Phalene du Noisetier. DEGEER. De Eike Borstel-Rups-Vlinder. SEPP.

Tab. L. Fig. 1. Die Raupe in ausgewachsener Grösse; auf einem Zweig des Haselnußstrauchs (Corylus Avellana L.) Fig. 2. Das Gespinnst. Fig. 3. Die Ehrsalside. Fig. 4. Der männliche Falter nach vorzüglicher Abänderung. Fig. 5. Der weibliche.



Phalaen: europ:

Bomb. el. al. defl. dorso. laevi. Lin. Sp. 50. Coryli. fig. 1. larva.
fig. 2. follic. fig. 3. chrysalis. fig. 4. mas. fig. 5. foem. fig. 6.
Plumigera mas. fig. 7. maris Variet.

Bomb. eling. al. depr. dorso laevi. Coryli. Der Haselspinner. 253

LINN. S. N. Ed. XII. Tom. II. p. 823. Sp. 50. Ph. B. Coryli, elinguis, thorace variegato, alis antice griseo nebulosis; postice caeruleiscenti - glaucis, antennis flavis. Unjünglicher Spinner mit fleckiggestreifter Brust; nach den Vorderflügeln zur Hälfte gegen die Grundfläche von braunröthlicher Farb mit wolkigen Zügen, gegen den äußern Rand aber, mit aschgrauer ins bläuliche fallender Grundfarb, nebst gelbbraunen Fühlhörnern. — Faun. su. ed. nov. 1123.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. I. B. S. 667. nr. 50. Ph. Cor. Die Haselente.

FABRICII S. Entom. p. 573. nr. 56. — Spec. Inf. Tom. II. p. 187. nr. 78. Bomb. Coryli, alis deflexis glaucis, fascia ferruginea, puncto nigro albo-annulata, thorace variegato.

Berl. Magaz. II. B. S. 408. nr. 19. Ph. Cor. Die Haselmotte. Die Oberflügel hellgrau mit weißlichen braunen und gelblichen Zeichnungen etc.

Syst. Verz. der Wiener Schmett. S. 55. Bürstenraupen. nr. 4. Coryli. Haselaufspinner.

Fueßli Schweiz. Inf. S. 35. nr. 667. Ph. Cor. Haselmotte.

Götte Entom. Beitr. III. Th. II. B. S. 342. nr. 50. Ph. Cor. Haselspinner.

Gleditsch Forstwissensch. I. B. S. 569. nr. 4. Ph. Cor. Die Haselmotte.

ONOMAST. Hist. nat. P. VI. p. 344. Ph. Cor. Der Haselstaundenvogel.

BECKM. Epit. S. Linn. p. 164. nr. 50. Ph. Cor.

Gladbachs Catal. Das Eichhorn.

Kleemanns Raupencal. S. 88. nr. 254. Ph. Cor. Die Haselmotte.

RETZIVS Gen. et Sp. Inf. Degeer etc. p. 39. Ph. Cor.

Nöfels Inf. Bel. I. Th. Nachtv. II. Cl. S. 204. Tab. 58. Die auf der Haselnußtaube sich aufhaltende kleine gelbliche fleischfarbige Bürstenraupe mit zwey Haarbörnern etc.

SEPP. Nederl. Inf. IV. St. Nacht-VI. p. 69. Tab. XVII. De Eike Borstel-rups.

DEGEER Mem. Tom. I. p. 265. Tab. 18. fig. 4. 5. Chénille a brosses et a aigrettes, d'un blanc jaunâtre, et rayés d noir, du Bouleau. — p. 699. Ph. a antennes a filets et a courte trompe, moitié brune et moitié cendrée - blanchâtre. — T. II. p. 319. Ph. du Noisetier. etc. Götte Uebers. I. Th. 2. Quart. S. 42. — 4. Quart. S. 122. — II. B. I. Th. S. 231. nr. 8. Die Haselphalene etc.

ALBINI Hist. Inf. Tab. 90.

WILKES engl. M. a. Butterfl. 31. Tab. 3. c. 5.

Den erstern Erfindern kam diese Raupe auf den Haselnußstäuben zu Handen, und deshalb wurde ihr der Name von benannter Futterpflanze gegeben. Man trifft sie aber in unseren Gegenden gewöhnlicher auf der Schwarzbuche, den Schlehen, Hagedorn, Weiden, und selbst der Eiche an. Sie hat in der Mitte des Septembers erst, ihre vollkommene Größe

se erreicht. Es ist ungewiß, ob sie schon im Frühling vorhanden, und eine zweite Erzeugung erfolgt. Sie spinnt, ihre Verwandlung anzugehen, ein dünnes aschgraues Gewebe, zwischen Blätter, oder auch von anderen ihr zum Schuß dienenden Materialien. Die Chrysalide ist nach dem Bruststück schwarz, nach dem Hinterleib aber rothbraun gefärbt. Sie überwintert, und die Phalene bricht erst in den warmen Tagen des Frühlings hervor.

Doch ich habe die Raupe selbst erst zu beschreiben, welche die Abbildung zwar am deutlichsten ergiebt. Die Grundfarb ist ein weißliches Rothbraun, oder blasses Fleischfarb, zumahl im jugendlichem Alter. Ueber dem Rücken ziehet sich eine dunkelbraune Linie bis an die Ringe der Vorderfüße, wo über dem, nächst am Kopf ein grauer schwarzgesäumter Flecken sich zeigt. Zur Seite der Luftlöcher finden sich in dünner Anlage mehrere gerade ausstehende Haare, mit denen die Fläche an sich, jedoch nur einzeln besetzt ist. Ueber den letzten Ring sowohl, als über den vierten und fünften werden einzelne Büschel, und an dem nächsten gegen den Kopf, zu beyden Seiten beträchtlich verlängerte wahrgenommen. Bey einer Berührung rollt sich die Raupe schneckenförmig zusammen.

Die Phalene nach der vierten Figur, stellt im Ausmaas eines der größten Exemplare vor, und zwar nach dem männlichen Geschlecht. Die Hälfte der Flügel ist von dunklerem Braun als an dem Weibchen, wo die Fläche mehr fleischfarbig angelegt ist, wie die fünfte Figur erweist. In der Mitte zeigt sich nebst verschiedenen ausgeschweiften Linien von schwarzer Farb ein dergleichen Ring, der zuweilen einen schwärzlichen Flecken zum Mittelpunkt führt. Die Hälfte gegen den äußeren Rand ist aschgrau mit weißlichten Schattirungen, und einer dergleichen von den Sehnen durchschnittenen schwarzgesäumten Binde bemahlt. Die Fühlerhörner sind braun und an dem Männchen stark gefiedert, der Hinterleib aber ist sehr haarig.

Der ein und siebenzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEFL. DORSO LAEVI. PLVMIGERA.

Federbuschspinner.

Tab. I. Fig. 6. Der männliche Falter. Fig. 7. Eine Abänderung gleichen Geschlechts.

Alis flavescens, fascia media saturiore, antennis plumosis.
Naturf. III. St. S. 3. Tab. I. fig. 2. Der grosse Schnurrbart.

Auch diese Spinner, Gattung in so abweichender Bildung und ganz eigenen Gestalt, hat sich in unserer Gegend sehr lange verborgen gehalten. Wir haben ihre Entdeckung den Bemühungen unseres berühmten Herrn Hofrath Rudolphe zu danken. Es fand dieser um die Heilkunst so verdiente Gelehrte, bey einer zur Erholung von so mühsamen Geschäften und den Erweiterungen dieser Kenntnisse ausgesetzten Untersuchung, die Raupe dieser Phalene, in der Nähe hiesiger Gebürge, bereits vor einigen Jahren. Sie enthielt sich auf dem grossen Ahorn, (Acer platanoides). Die Farbe war grün, mit unterschiedenen helleren und dunkleren Streifen gezeichnet. Sonach möchte es wohl die nehmliche Gattung seyn, welche die Herren Verf. des Syst. Verz. unter gleichen Rahmen eingetragen haben; wenigstens ist derselbe nach einem so wesentlichen Merkmal der Phalene sehr bezeichnend. Nähere Umstände aber, so wie die Abbildung der Raupe, werde ich in der Folge darzulegen nicht ermangeln. Ich zweifle auch nicht, daß dieß der nehmliche Falter ist, welchen Herr D. Kühn nach obiger Anzeige in dem Naturforscher bekannt gemacht. Er fand sie in einer Kluft bey Eisenach, bey der Zubereitung aber hatte sich solche allzusehr verflogen.

Die Phalene nach der sechsten Figur ist, wie ich erwähnt, von hiesiger Gegend, und männlichen Geschlechts. Das Weibchen zeigte nach der äusseren Bildung ausser den dünnen und fadenförmig gestalteten Fühlhörnern, so wie den gewöhnlich stärkeren Hinterleib keine Verschiedenheit an. Ich habe in beyden nach Colorit und Zeichnungen kaum eine erhebliche Abweichung wahrgenommen. Die Grundfarb ist ein hellbräunliches Gelb, mit ganz dünne überlegten Schuppen. Die Vorderflügel haben in der Mitte eine breite ausgeschweifte Binde von dunklerer Mischung, zu weissen ganz schwärzlich. Sie ist zur Seite des Aussenrandes mit einer schmalen von hellerer Farb, in gleichbreiten Abstand gesäumt. Die ausserordentlich stark gefiederte Antennen, welche Flaumfedern gleichen, sind diesem Falter unter der Horde dieses Geschlechts ganz alleine eigen, wenigstens kennt man zur Zeit nach dem Verhältniß des Körpers, in dieser Art noch keine Europäer. Noch sind sie durch die circulförmige, oder

mehr ausgeschweifte Krümmungen der Fasern, die sonach mit den Flammen die nächste Ähnlichkeit haben, gänzlich verschieden. — Eine Abänderung, oder vielleicht eigene Rasse, die ich nach der fünften Figur vorgestellt habe, hat sie noch in weit beträchtlicherer Anlage. Es findet sich dieß Exemplar in der Sammlung des Herrn Walthers, und ist aus der Gegend von Wien hergebracht worden. Es hat wie die Abbildung erweist, ein größeres Ausmaas der Fläche. Sie kommt der Abbildung des Herrn D. Kühns am nächsten. Auch die Grundfarbe ist dunkler, und die Binde schwärzlich gefärbt. Der übrige Abstand ergibt sich aus beider Vergleichung.

Der zwey und siebenzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEFL. DORSO LAEVI. CVRTVLA.

Kurzleibiger aschgrauer Spinner. Die grosse Erpelschwanz Phalene.

Phalene hausse-queue fourchue. DEGEER. De kleine Wappenträger. SEPP.

Tab. LI. Fig. 1. Die Raupe auf einem Weidenzweig. Fig. 2. Die Chrysalide. Fig. 3. Das Gespinnst. Fig. 4. Die männliche Phalene.

LINN. S. N. Ed. XII. p. 823. Sp. 52. *Curtula* P. B. elinguis, thorace ferruginato, alis deflexis glaucis, striga alba, apicibus macula testacea. Unzünglichter Spinner, mit dunkel rothfärbiger Brust, röthlich aschgrauen niederhangenden Flügeln, nebst weissen Strichen, und röthlich braunen Flecken an beyden Flügelspitzen. Faun. su. Ed. nr. 1124.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. I. B. S. 668. nr. 52. Ph. Curt. Der Kurzarsch.

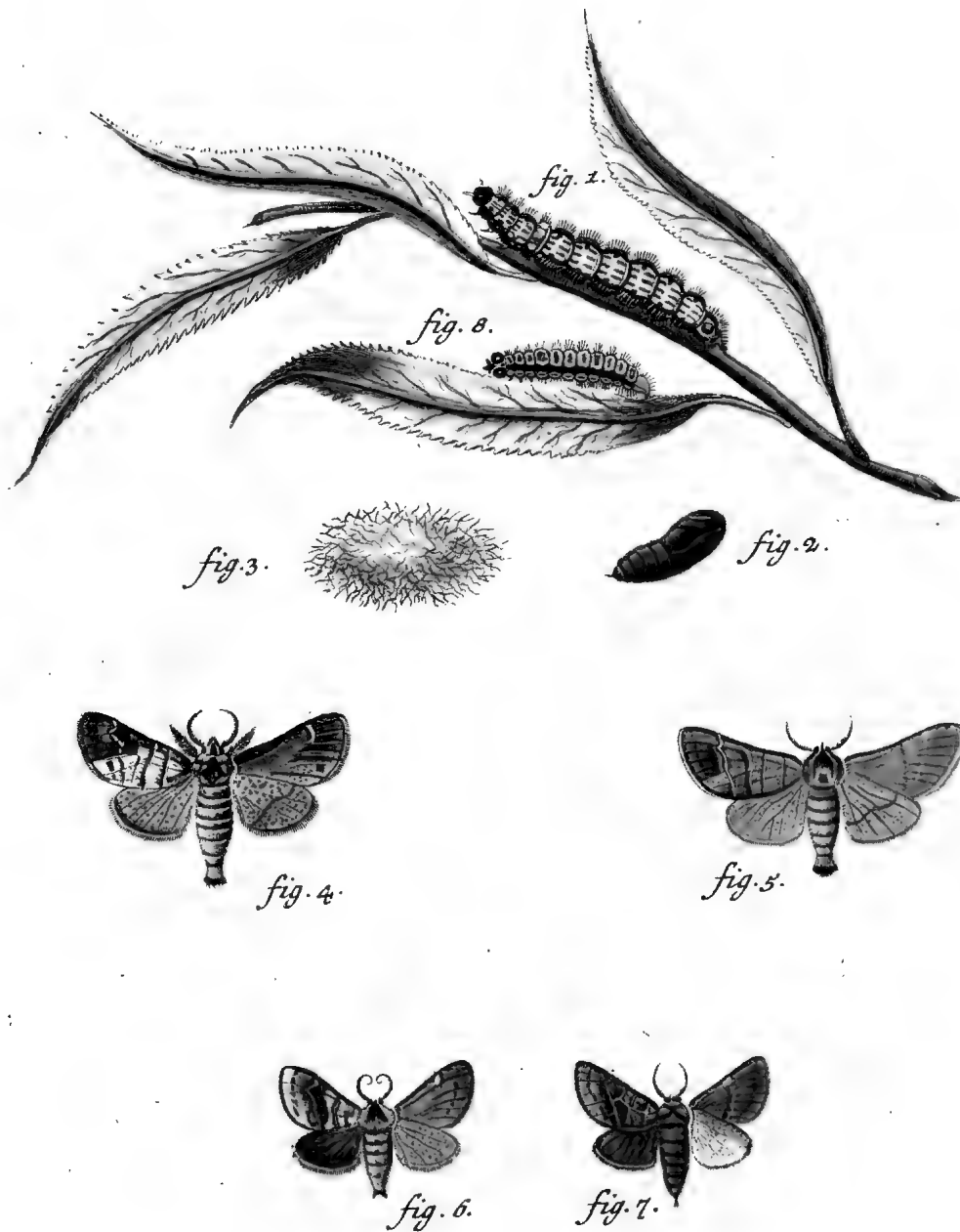
FABRICII S. Ent. p. 574. nr. 61. Bomb. C. Alis deflexis glaucis, strigis albis maculae apicis fusca. Spec. Inf. Tom. II. p. 188. Sp. 84. B. Curt.

Syst. Verz. der Wiener Schm. S. 55. Fam. H. Schopstraupen. Stirnstreifige Sp. nr. 2. B. Curt. Rosenweidenspinner.

Fueßli Schweiz. Inf. S. 35. nr. 669. Ph. C. — Magaz. der Entom. II. St. S. 2. Ph. C.

Berl. Magaz. II. B. S. 408. nr. 20. Ph. C. Der Erpelschwanz. Aschgrau mit einem grossen mausfarbenen Fleck an der Spitze der Oberflügel, in welcher eine weisse geschwungene Linie.

MVLLERI Faun. Frid. p. 41. nr. 367. Ph. C. — Zool. Dan. Prodr. p. 118. nr. 1366.



Phalaen: europ:

Bomb. ding. al. defl. dorso. l. Lin. Sp. 52. Curtula. fig. 1. larva. fig. 2.
Chrys. fig. 3. follic. fig. 4. Phal. mas. fig. 5. Anachoreta. mas. fig. 6.
Reclusa. mas. fig. 7. Variet. fig. 8. larva.

I. C. Bock sc.

B. el. al. desfl. dorso laevi. Curtula. Kurzleibiger aschgrauer Spinner. 257

Göthe Entom. Beitr. III. Th. II. B. S. 346. nr. 52. Ph. C. Der Erpelschwanz;

Jung Verz. Europ. Schm. S. 39. Ph. C. (Wird von den beiden folgenden Gattungen dieser Tafel unterschieden.)

Gleditsch Forstw. I. Th. pag. 646. nr. 9. Ph. C. Der Erpelschwanz. II. Th. S. 740. nr. 27.

ONOMAST. Hist. Nat. P. VI. pag. 347. Ph. C.

Kleemanns Raupencal. S. 112. nr. 316. Der grosse Erpelschwanz, der Waffenträger.

Glabbachs Catal. das Weidenglückchen. Der Teppig.

Pangs Verz. S. 43. Ph. C. Der grosse Erpelschwanz.

Döfels Ins. Bel. III. B. S. 256. Tab. 43. Die zu der Nachtv. II. Cl. gehörige kleine Weidenraupe, mit dem fleischfarbigen Rückenstreif und zwei rothen Rückenwarzen.

SEPP. Neederl. Inf. IV. Tab. I. fig. 12 — 18. De kleine Wappendräger uit de Matjes - Rups.

DEGEER Mem. der Inf. Tom. II. P. I. p. 323. nr. 11. Tab. V. fig. 1. Phal. haustroqueue fourchue. — à antennes barbues sans trompe, à corcelet huppé avec une grande tache ovale d'un brun obscur, à ailes d'un gris - de souris, avec quatre lignes transverses blanchâtres, un point blanc, et une tache rousse. — Tom. II. P. I. p. 325. — Chénille demi velue grise, à tubercules jaunes, avec deux rayes noires, et deux rayes jaunes aux côtés, et deux points noirs veloutés sur le dos. Göthe Uebers. II. B. I. Th. S. 234. gleiche Nummer. — S. 236. Die Raupe u.

Grisch Besch. der Ins. V. Th. S. 18. Tab. V. fig. 1 — 6. Von der Weidenraupe mit zwei weissen Buckelpunkten.

In der Ordnung unseres Systems findet sich vor dieser Gattung, die Ph. Furcula eingerückt, welche ich nach ihrer näheren Verbindung bereits oben nach der Ph. Binula und Erminea beschrieben habe w). Das Sonderbare in der Gestalt der Endspitze, hatte dem Herrn von Linne zur Benennung dieses kleinen Falters Anlaß gegeben. Bei der Furcula ist diese Spitze etwas breit oder fast gabelförmig, hier aber kurz abgeschnitten gestaltet. An sich sind beide außerordentlich von einander verschieden. In weit größerer Ähnlichkeit haben sich neuerlich zwei Gattungen entdeckt, die eine nähere Ausgleichung bedürfen. Ich habe sie nach der

w) Seite 102. Tab. XIX. fig. 4 — 7.

fünften und sechsten Figur dieser Tafel, in Abbildung dargelegt. Nach dem Ausschnitt der Flügel und dem Bau ihres Körpers stimmen sie sämtlich überein. In sitzender Lage liegen die Flügel sehr enge an dem Leib angeschlossen, oder wie zusammen gedrückt, die Endspitze aber stehet gekrümmt über dieselben hervor. Die Grundfarbe ist ein blasses ins röthliche gemengtes Aschgrau. Fast bis zur Hälfte sind die Vorderflügel in dunkler und heller Mischung nach geraden Abschnitten bemahlt. In der Mitte derselben stehen zwei, auch öfters mehrere rothgelbe Flecken und daneben ziehet sich eine weisse Binde in ausgeschweifeter Richtung hindurch. Gegen die Grundfläche finden sich noch zwei dieser Binde, und an dem Eck des äusseren Randes ein schwarzer Flecken. Dieß sind die vorzüglichste Charaktere. Nach der Lage der ausgebreiteten Flügel hat man diese Phalene auch grösser, gemeiniglich aber um eine auch zwei Linien kleiner. In Vergleichung der bengeführten ähnlichen Arten, habe ich hier ihren Unterscheid am füglichsten zu zeigen, um in der Folge eine wiederholte Beschreibung zu umgehen. Die *Ph. Anachoreta*, nach der genauesten Abbildung der fünften Figur, ist an sich am meisten kenntlich. Die Grundfarbe hat ein helles ins fleischfarbene fallendes Ockergelb. Die Flügelspitze ist in beträchtlicher Breite rothgelb, und hat einen mondförmigen Flecken in der Mitte. Nun ist die *Ph. Reclusa*, der Falter nach der sechsten Figur nicht sowohl durch die mindere Grösse, als durch die veränderte Zeichnung davon verschieden. Hier ist die abgegränzte dunklere Farb gegen die Flügelspitze nicht wahrzunehmen, die Fläche aber hat einerley Mischung. Dagegen ist fast in der Mitte eine braune Binde, welche den weissen Streif enthält, ganz abgesondert zu sehen. Sie hat zur Seite der Flügelspitze einen Saum von röthlichem Gelb. Nach Abweichung einiger Varietäten, ist diese Mischung kaum merklich, wovon die siebende Figur ein Muster giebt. Im übrigen kommt dieser Falter mit der *Ph. Curtula* überein. Die Weibchen sind nur durch die feinen gekämmten Fühlhörner und der dicker gestalteten Endspitze des Hinterleibs verschieden. Diese Bemerkungen sind zum Unterscheid genug. Ich habe nun die Raupe unserer vorliegenden Gattung zu beschreiben.

Sie nährt sich von den Blättern der Weide, doch zuweilen ist sie auch auf der Aspe und Zitterpappel vorhanden. Auf der Eiche, wie im System des Herrn von Linne gemeldet wird, habe ich sie in hiesigen Gegenden niemahlen gefunden, wenn sie zwar leicht an diese Kost möchte zu gewöhnen seyn. Sie baut sich von dem Auskommen des Ey an, vermittlest zusammengezogener Blätter einen sichern Aufenthalt, den sie nach gemächlichen Wachsthum öfters verändert. Sie verzehrt die verwebten Blätter, und sucht sich abermahl andere aus, die ihr zur Sicherheit und dann zur Nahrung dienen. Es scheint eine zweifache Erzeugung dieser Raupe sich zu ereignen. Ich traf sie im Herbst erwachsen an, wo sie ihre vollkommene Verwandlungen angegangen, wenn auch einige Chrysaliden überwintern, die erst im Frühling sich entwickeln. Noch ist mir die Phasene selbst im Freyen schon in den ersten Tagen des Frühlings zu Handen gekommen. Hier läßt es sich nach der Calendarangabe nicht so genau auf einzelne Monate bestimmen.

Nach der Gestalt und Bildung ist diese Raupe ganz eigen. Sie ist mit kurzen dünne stehenden Haaren besetzt. Doch verliert sie solche zuweilen, und erscheinet ganz glatt. Auf dem vierten Ring und dem vorletzten stehen sie beträchtlich verlängert, und schoppweise beisammen. Vorliegende Abbildung der ersten Figur enthält nach dem correcten Maas, die größte Stärke eines mir bekannten Exemplars. Insgemein sind sie um drey auch vier Linien kleiner. Wie Sepp beobachtet, haben sie vom Ey an, fünf Wochen bis zur Chrysalidenverwandlung nöthig. Der ganze Rücken ist auf einem lichtgelben zuweilen mehr aschgrau gefärbten Grund, mit einzelnen in der Mitte jedes Rings abgesonderten Strichen von dunkelgrauer Farbe, bezeichnet. Sie hat deshalb bey einigen den Nahmen der Madenraupe, nach der Aehnlichkeit die man sich in diesen Zügen dachte, erhalten. Der letzte Ring an der Endspitze, und der vierte von dem Kopf an, führt in der Mitte eine erhöhte Warze von röthlicher Farb. Daneben stehen bey dem erstern, zur Seite zwey hellweisse Flecken. Das Gespinnste ist aus zarten Fäden eyförmig zusammengewebt, und gemeiniglich zwischen Blätter angelegt. Die Chrysalide ist braun und mit einem Stachel bewafnet.

Der drey und siebenzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEFL. DORSO LAEVI. ANACHORETA.

Die rothgelbe Erpelschwanz, Phalene. Kurzleibiger
rothgelber Spinner.

Tab. LI. Fig. 6. Der männliche Falter von beiden Seiten der Flügel.

Alis rufescentibus, apice fulvo, macula intermedia nigra strigisque albis.

Systemat. Verz. der Wiener Schm. S. 56. Fam. H. Schopfraupen. Stirnstreifige Spinner. nr. 3. Anachoreta Korbweidenspinner.

Jung Verz. Europ. Schm. S. 8. 29.

Ich habe diese Gattung bereits in Beschreibung der vorstehenden nach ihren wesentlichen Unterscheid angezeigt, und ich finde weiter nichts beizufügen, als daß sie nach zuverlässigen Nachrichten eben diejenige ist, welche die Herren Verf. des System. Verz. unter obstehenden Namen bezeichnet haben. Die Raupe habe ich niemahlen erzogen, wenn auch die Phalene wiewohl etwas selten, im Frühjahr auf Weiden bey uns gefunden wird. Herr Sepp berichtet, daß sie weit mehr als die der ersterwähnten Phalenen unter sich, verschieden wäre. Er versprach eine Abbildung beizubringen, welche aber in der Fortsetzung dieses Werks zur Zeit nicht erschienen ist. In pünktlich übereinstimmender Bildung habe ich diesen Falter auch aus der Gegend von Lion in Frankreich erhalten.

Der vier und siebenzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEPR. DORSO LAEVI. RECLVSA.

Die kleine Erpelschwanz, Phalene.

Tab. LI. Fig. 6. Die männliche Phalene. Fig. 7. Eine Abänderung.

Fig. 8. Die Raupe auf einem Weidenblatt.

Alis cinerascens glaucis fascia rufo-fusca, linea intermedia alba.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 56. Fam. H. nr. 4. B. Reclusa. Rossmarinweidenf.

Berl. Magaz. II. B. S. 226. Ph. Pigra. Der kleine Erpelschwanz. Röthlichweiß. An der Spitze der Oberfl. blaßröthlichbraun. Kommt mit der Ph. Curtula überein; ist aber merklich kleiner. An den Zäunen, im Junius. Dritte Grösse. Selten.

Naturf. VIII. St. S. 109. Ph. Pigra.

Jung Verz. europ. Schm. S. 106. Pigra.

B. el. al. depr. dorso laevi. Reclusa. Die kleine Erpelschwanz-Phalene. 261

Nöf sel Insf. Bel. IV. Th. S. 81. Tab. XI. fig. 1—6. Die zur Nachtwögel II. Kl. gehörige kleine braun und grau gestreifte Eschenraupe mit der gelben Seitenborste.

Auch diese Phalene finden meine Leser in Vergleichung des Aehnlichen dieser Arten, schon bei Anzeige der vorletzteren Gattung der Ph. Curtula beschrieben. Sie ist nach dem körperlichen Ausmaas die kleinste unter denen hier in richtiger Stufenfolge verbundenen Gattungen. Die Verf. des Syst. Verz. haben sie nach der vorzüglichen Eigenschaft, den in sitzender Lage fast senkrecht zusammengeschlossenen Flügeln, Reclusa geheissen. Herr Zufnagel aber hat sie Pigra von der trägen Bewegung des Falters genannt, die mehreren eigen ist.

Die Raupe nährt sich gleichfalls von den Weiden, den Pappelbäumen und Eschen (*Fraxinus elatior* L.) Man findet sie nach der gewöhnlichen warmen Witterung früher als die der Ph. Curtula, bereits zu Anfang des Julius. Nach ihren Kunsttrieben und übrigen Eigenschaften habe ich keinen erheblichen Abstand zu bemerken. Sogar das Gespinnst und die Ehrsalside kommt mit denen, wie sie die Ph. Curtula hat, überein. Ich habe deshalb eine Abbildung für überflüssig gehalten, da man sich so leicht das geringere Ausmaas der Grösse vorstellen kann. Nach der so abweichenden Verzierung aber ist die Raupe leicht kenntlich. Bei gleichförmiger Bildung des Körpers erscheinen die dort röthlich gefärbte Wärzgen ganz schwarz. Die Endspitze ist rothgelb. Eine fettensförmige Linie, von sehr erhöhtem Gelb, umgiebt die Seite der Luftlöcher nächst denen über derselben sich in die Länge durchziehenden schwarzen Streifen. Merkmahle die sehr wesentlich sind. Vielleicht hat sie die Raupe der P. Anachoreta, die ich zur Zeit nicht kenne, noch von grösserer Verschiedenheit.

Nach der fünften Figur habe ich eine Varietät dieses Falters noch beigelegt. Er ist weiblichen Geschlechts, nur ist es nach meinen Erfahrungen noch nicht entschieden, ob dieß veränderte Colorit sich nach dem Sexus bestimmt, oder als zufällige Abänderung erscheint. Die Grundfarb ist dunkler, und das Rothgelbe kaum in verlorener Mischung daran zu sehen. Sollte die Natur bei so weniger Abweichung abermahl eigene Gattung gebildet haben?

Der fünf und siebenzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEPR. DORSO LAEVI. ANASTOMOSIS.

Brauner streifigter Spinner. Der Espenspinner.

Phalene hauffe-queue grise. DEGEER.

Tab. LH. Fig. 1. Die weibliche, Fig. 2. Die männliche Phalene, beyde von der Ober- und Unterseite der Flügel. Fig. 3. Die Raupe auf einem Weidenzweig. Fig. 4. Das dünne Gespinnste mit der darinnen enthaltenen Chrysalide.

LINN. S. N. Ed. XII. p. 324. Sp. 53. Bomb. el. thorace ferruginato, alis deflexis griseo-cinerascentibus; strigis tribus pallidis subanastomosantibus. Unjünglicher Spinner mit schwärzlich rothfärbiger Brust, niederhangenden röthlichbraunen ins Aschgrane schattirten Flügeln, nebst dreym zum Theil zusammenlaufenden Streifen von weißlicher Farb. Faun. Sued. nr. 1125.

Müllers Uebers. des Natursyst. V. Th. I. B. S. 668. nr. 53. Ph. Anast. Das Wirrband.

SCOPOLI Entom. carneol. pag. 201. nr. 1. Ph. Anast. Long. lin. 6. lat. 6. Thorax cristatus; antice macula brunnea. Corpus et alae cinerascens; striis subquaternis albidis, maculaque corticina ad apicem margini insident.

FABRICII Syst. Ent. pag. 575. nr. 62. — Sp. Inf. Tom. II. p. 189. Sp. 85. — B. Anast. Alis deflexis griseis, strigis tribus albidis subanastomosantibus, thorace ferruginato.

Syst. Verz. der Wiener Schm. S. 57. nr. 1. Fam. H. Bomb. Anast. Lorbeerweidenspinner.

Sueßli Schweiz. Ins. S. 35. nr. 670. Ph. Anast. — Magaz. der Ent. II. B. S. 3.

Berl. Magaz. II. B. S. 420. nr. 39. Ph. Anast. Die Espenmotte. Grau an einigen Orten ins gelbliche fallend, mit braunen Punkten und schwarzen Querstreifen.

MÜLLERI Faun. Frid. p. 41. nr. 368. Ph. Anast. — Zool. Dan. Prodr. p. 118. nr. 1. Linn. Char.

Gleditsch Forsw. II. p. 741. nr. 30. Ph. Anast. Die Espenmotte.

ONOMAST. Hist. Nat. P. VI. pag. 315. Ph. Anast.

CATHOLICON. A. pag. 320. Anast.

Göze Entom. Beytr. III. Th. II. B. S. 348. Ph. Anast. Der Espenspinner.

Jung Verz. europ. Schm. Anast. S. 8.

Glabdach Cat. Der Zapfen.

Nöfels Ins. Bel. I. Th. Nachtv. II. Cl. S. 157. Tab. 26. Die buntfärbige und besonders niedlich gezeichnete Zapfentraupe.

DEGEER Mem. Tom. II. Part. I. p. 322. nr. 10. Ph. hauffe-queue grise. — à antennes barbues sans trompe, à corcelet huppé avec une grande ovale d'un brun obscur, à ailes d'un gris brun mêlé de roux, avec des lignes transver-



fig. 1.



fig. 2.

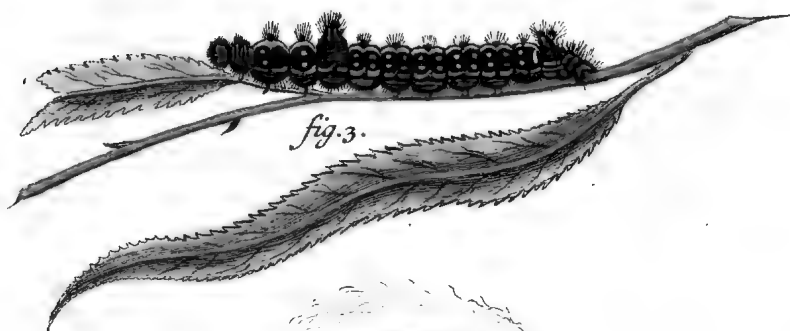


fig. 3.



fig. 4.

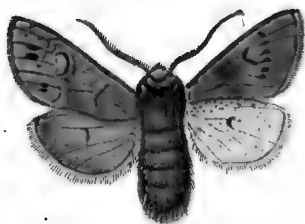


fig. 5.



fig. 6.



fig. 7.

Phalaen: europ:

Bomb. el. al. dep. d. laevi. Lin. S. N. Sp. Anastomosis. fig. 1. foem.
fig. 2. mas. fig. 3. larva. fig. 4. chrysal. in follic. fig. 5. mas. fig. 6. foem.
Munda. fig. 7. Donasa.

B. el. al. depr. dorso laevi. Anastomosis. Brauner streifiger Spinner. 263

les ondées pâles. — Tom. II. P. I. p. 323. Chenille demi velue brune, à tubercules rouges, blanches et jaunes aux côtés et deux mamelons élevés carnus.

Götte Uebers. II. B. I. Th. S. 233. nr. 10. Der graue Hochschwanz. — S. 234. Die Raupe etc.

GOEDARTI Hist. Inf. I. Tab. 33. — Ed. Listeri Tab. 23. admodum rara.

Diese Phalene kommt nach dem Habitus denen erstbeschriebenen am nächsten. Sie hat sehr ähnliche Zeichnungen und fast gleichen Ausschnitt der Flügel, sie streckt auch die behaarten vordern Füße mit eingezogenem Kopf, in sitzender Lage aneinandergeschlossen hervor. Darinnen kommt sie auch mit der Ph. Fascelina und Pudibunda überein. Unser System hat ihr daher in Uebergang zu diesen Gattungen die letzte Stelle angewiesen. Die Grundfarbe ist rothbraun mit hellem Ocker, gelb schattirt, bey dem Männchen aber mehr schwärzlich. Auf der Fläche erscheinen drey durchlaufende Binden von weißlichem Grau. Die in der Mitte, sind durch eine schraggezogene, an beyden Enden mit einander verbunden, sämtlich aber mit schwarzen Linien, und bräunlich verlohrenen Schatten gesäumt. Ein schwärzlicher nierenförmig gestalterer Flecken, und gegen den Rand eine Reihe dergleichen länglichrunder von unterschiedener Größe, lassen sich leicht zu weiterem Unterscheid bemerken. Das Männchen hat sie nach geringer Abweichung etwas kleiner, wie aus der zweyten Figur zu ersehen.

Die Raupe trifft man im Julius auf Weiden, Aspen und dem Hagedorn an. Ihr Wachsthum ist sehr gemächlich, doch bricht der Falter schon in vierzehn Tagen aus seiner Ehrsaltide hervor, wiewohl gemeinlich erst im spätem Herbst. Nach der Mannfaltigkeit der Zeichnungen würde eine sehr weitläufige Beschreibung erfordert werden, um einzelne Verzierungen anzuzeigen. Es ist aber das charakteristische mit wenigem gesagt. Die Grundfarbe ist braun, und die ganze Fläche mit kurzen dünnstehenden Haaren besetzt. Ueber dem vierten und letzten Ring stehen pyramidenförmige fleischerne Erhöhungen mit Haarbüscheln bewachsen. Den Rand umgiebt eine hochgelbe Linie, und der Rücken ist in diesem Zwischenraum schwarz, mit gelben und weißen Punkten in gleichen Paaren geschmückt. Zur Seite der Lufldächer finden sich dergleichen hochrothe Punkte. Zur Sicherheit ihres künftigen Standes baut sich diese Raupe

ein dünnes seidenartiges Gewebe, von grauen röthlichglänzenden Fäden. Die Chrysalide ist schwarzblau, mit zwei hochrothen Rückenstreifen geziert. Sie führt am Ende des Hinterleibs eine kurze Spitze, womit sie an dem Gehäuse befestigt ist.

Der sechs und siebenzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEPR. DORSO LAEVI. MUNDA.

Der Doppelpunkt.

Tab. LII. Fig. 5. Die männliche. Fig. 6. Die weibliche Phalene.

Alis cinereis stigmatè pallido, punctis nigris marginalibus binis.

Unter obstehenden Namen haben wir diese Phalene aus der Gegend von Wien zugesandt erhalten. Sie findet sich aber auch in unsern Gegenden, und ich habe sie selbst einstens aus den Raupen erzogen, wiewohl ohne genaue Bemerkung angehen zu können, da sie über Nacht schon ihre Verwandlung angegangen. In Zukunft habe ich eine ausführlichere Anzeige davon zu geben. Die Grundfarbe ist nach beiden Flügeln ein liches mit aschgrau vermengtes Braun. In der Mitte zeigt sich ein nierenförmiger Flecken, der nach einigen Exemplaren kaum sichtbar ist. Unter demselben gegen die Grundfläche, steht ein dergleichen eckrunder, welchen man an dem Weibchen deutlicher bemerkt. Gegen den Rand finden sich schwarze länglich gerundete Punkte, paarweise miteinander vereint. Dessen ist nur ein einzelnes dieser Paare vorhanden, und zwar in der mittleren Fläche gegen den Rand. Noch sind einzelne Atomen von schwarzer Farb, und ein verlorener Schatten darauf wahrzunehmen. Die Fühlhörner sind sehr lang und stark gefiedert, an dem Weibchen aber fadenförmig und sehr dünne. Der Hinterleib ist mit wolligten Haaren bekleidet.

Der sieben und siebenzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEPR. DORSO LAEVI. DONASA.

Aschgrauer röthlichgefleckter Spinner.

Tab. LII. Fig. 7. Die männliche Phalene.

Alis cinerascens nebulosis, maculis rufis, striga marginali albida.

Ich füge hier diese neue Phalene bey, wenn sie auch mit voriger nicht den schicklichsten Platz da zu haben scheint. Sie steht mit ersterer in genauester Verwandtschaft, und fast möchte sie nur Abänderung derselben bedürken. Es findet sich aber bey geringer Untersuchung sehr vieles ganz wesentlich verändert. Sie wurde mit voriger aus Wien unter obstehenden Nahmen bengebracht, und dieß Exemplar ist in der schon öfters gerühmten Sammlung des Herrn Walthers enthalten. Nach neuen Entdeckungen hat sich der nehmliche Falter auch in unseren Gegenden vorgefunden, und ich besitze ein Paar davon in ganz übereinstimmender Zeichnung.

Die Grundfarb der Vorderflügel ist aschgrau mit röthlicher Mischung. Es zeigen sich nach Maasgab der Abbildung darauf verschiedene rothbraune in die Fläche verlorene Flecken. Die gegen den Rand haben fast gleiche Lage, wie die schwarzen Punkte der erstermähnten Ph. Munda, sie sind aber dunkelroth und in die Fläche verlohren. Die weisse Binde erscheint hier stärker und schwärzlich gesäumt. Noch sind dergleichen auch gegen die Grundfläche vorhanden. Der nierenförmige Flecken (Stigma) zeigt sich in gleicher Lage, doch in etwas veränderter Form, und es fehlt der eyrunde daneben. Die Fühlhörner sind kürzer und feiner gesiedert, der Hinterleib hingegen ist von schwärzlicher Farb. Den übrigen Abstand wird eine genaue Vergleichung ergeben. Nach einer Abänderung in meiner Sammlung, von einem Exemplar aus hiesiger Gegend, ist die Grundfarb ganz Aschgrau, und der nierenförmige Flecken kaum sichtbar. Dieß ist aber auch alles, was ich zur Zeit von dieser Gattung berichten kann.

Dritte Linie der Spinner.

BOMB. ELING. AL. DEPR. DORSO CRISTATO.

Unzünglichte Spinner mit niederhangenden Flügeln und kammförmiger Brust.

Herr von Linne hat dieser Familie noch die dritte Linie beygefügt, unzünglichte Spinner mit kammförmig verzierter Brust. Mich bedünkt aber diese Abtheilung sehr überflüssig zu seyn. Einmahl hat es die Zahl der vorhandenen Gattungen nicht erfordert, und

Dann kommt der angegebene Charakter nicht im Gegensatz mit dem, der für diese Familie bestimmt ist, nemlich den zurückgeschlagenen oder gleichdeckenden Flügeln. Es ist dieß der folgenden Familie eigen. Es läßt sich auch die Länge der Zunge nicht mit gleicher Genauigkeit messen, sie erfordert bei einigen Gattungen eine sehr mühsame Untersuchung, und öfters ist sie auch gar nicht anzugehen. Einzelne Seltenheiten können nicht zu diesen Untersuchungen beschädiget werden. Eben so wenig ist es wegen der kammförmigen Brust bei einigen verwandten Arten zu entscheiden, welcher Familie sie zugehören. So werden meine Leser verschiedene neue Gattungen eingerückt finden, ohne daß ich dahin die genaueste Rücksicht genommen, die ich nur zu seiner Zeit mir vorbehalten habe. Für jezt ist es uns näher angelegen, das verborgene aufzusuchen, und das Möglichsie nach der Vollständigkeit zu leisten. Wie sehr habe ich nicht darum unsere Freunde zu ersuchen, das irgend versteckte aufzusuchen, und durch gütige Mittheilung gemeinnütziger machen. Dann sind systematische Entwürfe leicht gefertigt, noch leichter aber das unrichtige verbessert. Die Eintheilung der Spinner, welche Herr von Linne für seine Zeiten bestens entworfen, könnte füglich nach Maassgabe der Tagschmetterlinge umgeändert werden. Der Umriss der Flügel, die Zeichnungen, und noch mehr auffallende Merkmale als die eingezogene Zunge oder die so leicht verderbte Verzierung der Brust und des Rückens, würden näher entscheidende Merkmale ergeben. Die zurückgeschlagene Flügel von den Gattungen der ersten Familie der Spinner, bezeichnen in ihrem Bau einen auch im übrigen ganz wesentlichen Charakter. Man hat nach dem Umriss noch weiter, gerundete, gezahnte, schmale, eckigte, spißigausgehende Flügel, wenn dahin die Familien sollten bestimmt werden. Schon bezeichnen die mit einem Zahn an dem innerem Rand, Gattungen von ganz eigener Abtheilung, welche hier verschiedentlich getrennt erscheinen. Noch sind in Rücksicht der Zeichnungen und des Colorits Abtheilungen in ganz richtiger Stufenfolge vorhanden. So finden sich wenigstens unter Ausländern äuglige Spinner, wenn sie unter den Europäern auch selten sind. Dagegen kommen einfärbige, punktirte, gefleckte, bandirte, und mit der ganz eigenen Verzierung den Narben (Stigmata) bezeichnete, in ganz richtiger Abtheilung vor. Hier hat die Natur für sy



fig. 1.



fig. 2.

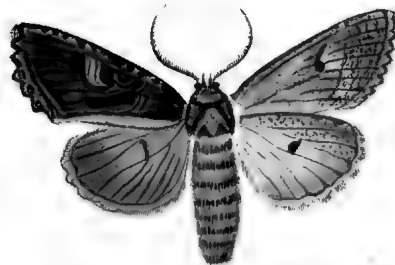


fig. 3.

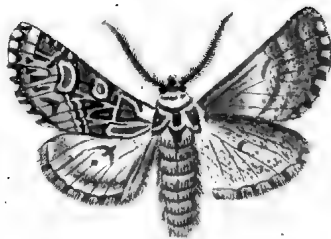


fig. 5.

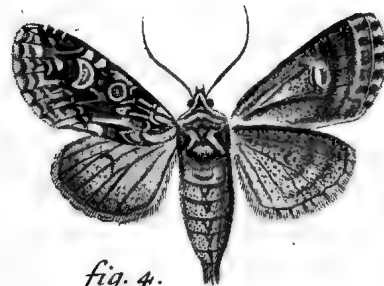


fig. 4.

Phalaen: europ:

Bomb. el. al. depr. dorso cristato. fig. 1. mas. fig. 2. foem. Argentina.
fig. 3. Flammea. fig. 4. mas. fig. 5. foem. Vestigialis.

Bomb. el. al. defl. dorso crist. Argentina. Silberfleckiger Spinner. 267

stematische Entwürfe zu unserer Erleichterung genugsam gesorgt. Nur ist sie noch selbst zu suchen, und bis dahin sind die Mängel unsers Systems seinem unsterblichen Verfasser noch lange nicht als Unvollkommenheiten zuzurechnen. Was die gefiederte Fühlhörner betrifft, so rechne ich nur diejenige Phalenen zu den Spinnern, die sie in zwei gleichausstehenden Parthien, nach Art der Federn haben; keinesweges aber solche wo nur einzelne Fasern sind; die als Haare den Stiel umgeben, oder wo derselbe nur Einschnitte hat. Von letzteren sind unter den Nachteulen nur allzuvieler vorhanden.

Der acht und siebenzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. EL. AL. DEFL. DORSO CRIST. ARGENTINA.

Silberfleckiger Spinner. Eichenbuschspinner.

L'Argentée.

Tab. LIII. Fig. 1. Die männliche, Fig. 2. Die weibliche Phalene.

Alis superioribus denticulatis flavis (griseis), punctis maculaque argentea duplici.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 62. Fam. R. Buckelraupen. Rückenzähnlige Sp. nr. 2. Argentina. Eichenbuschsp. S. 249. §. 4. Phal. elinguis cristata, alis deflexis, superioribus dentatis, olivaceo-griseis, maculis punctisque argenteis. Larva nuda, griseo et fusco-rubescenti varia, segmentis quarto, decimo ac undecimo tuberculoso-gibba. Hab. in Quercu. Tab. I. fig. 2. a. Die Raupe und die Phalene.

FABRICII Spec. Inf. Tom. II. p. 186. nr. 73. B. Argentina. Al. defl. dent. griseis argenteo-maculatis.

Götte Entom. Beitr. III. Th. III. B. nr. 10. B. Argent.

Jung Verz. europ. Schm. B. Argent.

Unter den silberfleckigen Phalenen, deren sich nach der Abtheilung der Nachteulen mehrere entdeckt haben als unser System angegeben, ist diese zur Zeit nur die einzige Gattung von der Familie der Spinner. Die erste Entdeckung sowohl, als den genauesten Bericht ihrer Geschichte haben wir nach obiger Anzeige, den Herren Verf. des Wiener Verz. zu danken. Ich habe hier das merkwürdigste davon auszuzeichnen. Die Phalene findet sich in der Gegend von Wien, von da wir sie zur Zeit alleine erhalten. Durch die gütige Unterstützung des Herrn Gers

ning wurden mir zur Vergleichung unterschiedene Exemplare beliefert. Die hier vorliegende Figuren ergeben einen Unterscheid zweyer ganz eigenen Racen. Nach der gelben Grundfarb des Männchens, welches die fünfte Figur bezeichnet, sind auch gleiche Weibchens vorhanden, so wie nach dem grünlichgrauen Weibchen der zweyten Figur, einerley gefärbte Männchen sich fanden. Zur Ersparniß der Abbildungen habe ich daher von beyden Geschlechtern diese Muster vorgestellt, da man sich das Einförmige in der Uebereinstimmung ausser dem, wodurch jeder Sexus verschieden ist, leicht vorstellen kann. Im übrigen sind die Kennzeichen keiner Irrung unterworfen. Die Vorderflügel führen in der Mitte an dem inneren Rand einen hervorragenden Zahn von feinen Borsten. Die beyde silberglänzende Flecken, und ein Paar kaum auszudrückende Punkte, bezeichnen, wie die Abbildung erweist, das Charakteristische genugsam. So wird man auch die bindenförmige Streife, die rothgelbe Flecken an der Spitze des inneren Randes und den äusseren Unterscheid des Sexus nach der Stärke und Verzierung des Hinterleibs, die kammförmig und fadenförmige Fühlhörner, ohne weitere Anzeige leicht bemerken.

Die Raupe nähret sich von den Blättern junger Eichen, und nach oben angezeigten Nachrichten, wird sie im Junius und Julius in den bey Wien nah gelegenen Gehölzen jährlich gefunden. Es wurden mir lebende Originale, oder wenigstens in Weingeist erhaltene von da verschickt, um die genaueste Abbildung darlegen zu können. Ich habe nothwendig in deren Erwartung solches auf die Fortsetzung zu versparen. Doch ich muß nach obigen so zuverlässigen Urkunden sie vorläufig beschreiben. Ihre Länge ist von einem Zoll und etlichen Linien, auch die Dicke nicht minder in gleichem Verhältniß beträchtlich. Nach der rothbraunen mit weiß vermischten Grundfarb, kommt sie den Zweigen der Bäumen gleich. Ueber dem Rücken zeigt sich auf der ganz glatten Fläche ein weißlichter Streif, und daneben stehen zwey Reihen gelblicher Flecken. Der Kopf ist braungelb bemahlt, und die vordern Ringe sind schmal und gemächlich verengert. Auf dem vierten, und den beyden letztern finden sich kegelförmige Erhöhungen mit schwarzen Strichen eingefast. Die Raupe verfügt sich zur Verwandlung in die Erde. Ihre Chrysalide ist schwarz, und an beyden Enden sehr stumpf. Die Phalene kommt

B. (Spirilinguis) dorso crist. Flammea. Flammenfleckiger Spinner. 269

darans in Zeit von drey Wochen gemeinlich hervor, doch zuweilen auch erst im Frühling des folgenden Jahrs.

Der neun und siebenzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. (SPIRILINGUIS) DORSO CRIST. FLAMMEA.

Flammenfleckiger Spinner.

Tab. LIII. Fig. 3. Die weibliche Whalene von beyden Seiten.

Alis subdentatis rufis, macula disci flava repanda adiacente linea lata nigra.

Diese noch gänzlich unbemerkte Spinner-Gattung fand sich in dem südlichen Italien, von da sie Herr Doctor Panzer in Nürnberg erhalten. Durch dessen gütige Mittheilung bin ich in Stand gesetzt, solche in genauester Abbildung darlegen zu können. Wie viele Seltenheiten sind noch in jenen Gegenden verborgen, und wie wenig sind der Liebhaber, die sich dorten darum bemühen. Kaum haben sich die Untersuchungen von Reisenden, weiter als auf die Landstrasse erstreckt, und da schon sind genugsame Seltenheiten aufgestossen. Wie, wenn erst Beobachtungen mit ernstlichen Fleiß würden angestellt werden, welche Bereicherungen hätten wir uns von da zu versprechen! Von dem vorliegenden Falter habe ich bey dem Mangel aller Nachrichten nichts als eine wörtliche Anzeige seiner Gestalt und Zeichnung zu erwähnen. Nach der äusseren Bildung würde man solchen in nächster Verwandtschaft unter die *Noctuas* versetzen, und zwar zu der *Ph. Gamma*, welcher er am meisten gleicht. Die Fühlhörner aber sind wirklich gefiedert, und nicht etwa nur feine ausstehende Haare, wie einige Nachteulen haben; sie sind in doppelte Parthien getheilt, doch von sehr feiner Structur. Der Rand ist kappenförmig ausgeschnitten. Die Grundfarbe der Vorderflügel hat eine verlorene Mischung von röthlichem Braun und Lichtgrau, mit dunkleren Schattirungen. Die Zeichnungen sind sehr charakterisirend. In den Vorderflügeln findet sich ein breiter viereckiger etwas verlohner Flecken von schwarzer Farb. Durch diesen ziehet sich schräge ein ausgeschweiffter von gelblichem Weiss. Er ist fast wie eine Flamme, so wie man sie insgemein mahlt, gestaltet, und in der Mitte mit zwey feinen Linien durchschnitten. Unter demselben zeigt sich ein breiter rautenförmiger sehr langer Streif von

schwarzer Farb und daneben gegen die Grundfläche noch ein anderer, so wie unterschiedene Flecken und Punkte, die ich ohne Anzeige umgehe, da sie die Abbildung genugsam besagt. Das vorliegende Exemplar ist weiblichen Geschlechts, ob aber beyderley Sexus nach den Zeichnungen abermahl verschieden ist, werden weitere Entdeckungen ergeben.

Der achtzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEFL. DORSO CRIST. VESTIGIALIS.

Brauner weißnarbiger Spinner. Der Erdläufer.

Tab. LIII. Fig. 4. Der männliche Falter, Fig. 5. Der weibliche, nach vorzüglichster Abänderung.

Alis superioribus cinereis, stigmatibus reniformi et circinali albis, maculisque variis oblitteratis fuscis.

Berl. Magaz. II. B. IV. St. S. 422. nr. 42. Ph. Vestigialis. Der Erdläufer. Weißgrau, die Oberflügel braun schattirt, und mit braunen Flecken, die Unterflügel ganz weißgrau. Aufenthalt; in den Fugen der Bäume und unter den Blättern des Wallkrauts, im Junius. Dritte Größe, nicht selten.

Naturf. VIII. S. 107. nr. 43. von Herrn v. Rottemburg nach obiger Erläuterung. Ph. Vestig.

Göthe Entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 45. nr. 3. Ph. Vest. Der Erdläufer. Jung Verz. europ. Schm. S. 150. Ph. Vest.

Nach obiger Anzeige ist dieß die von Herrn von Rottemburg unter gleicher Benennung von ihm sehr genau beschriebene *Phalene x*).

x) Naturf. ob. angef. D. — "Dieser Vogel ist, wie ich glaube, noch von keinem außer dem Hrn. Lufnagel beschrieben worden. Die Grundfarb der Oberflügel, ist bey einigen weißgrau, bey andern weißbraun. Die Unterflügel sind schmutzweiß, gegen den äußern Rand aschgrau. Seine Unterscheidungszeichen lassen sich schwer beschreiben, doch sind die Hauptzeichen folgende: Nahe an der Einlenkung der Oberflügel siehet ein ganz kurzer aber starker schwarzer Strich, auf diesen folgt etwas weiter nach der Mitte

und dem untern Rand derer Flügel, ein langer dunkelbrauner Fleck, der nach der Flügelspitze convex, nach der Einlenkung zu aber mit einem schwarzen Hacken eingefast ist. Zunächst über diesem siehet ein ganz kleiner ovalrunder Fleck, welcher weiß, und mit einer schwarzen Linie umzogen ist. Dicht neben diesem, weiter nach der Flügelspitze zu, siehet ein großer niereenförmiger Fleck, der in der Mitte dunkelbraun, am Rand weiß und mit einer schwarzen Linie eingefast ist. Hier auf folgt eine Reihe dunkelbrauner Stri-



fig. 1.

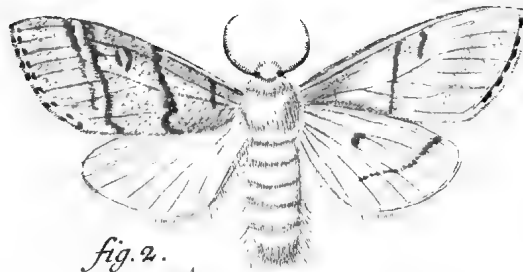


fig. 2.

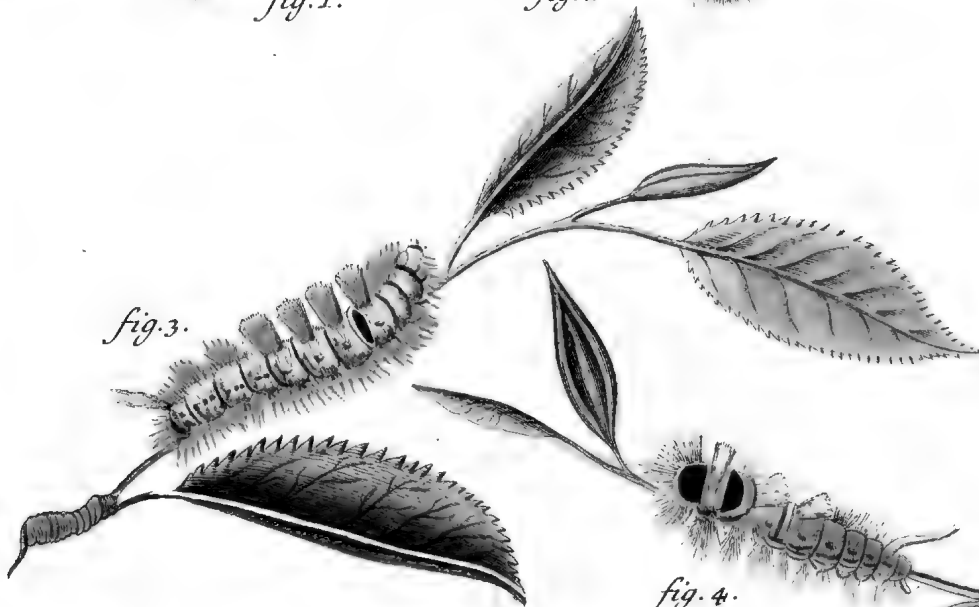


fig. 3.

fig. 4.

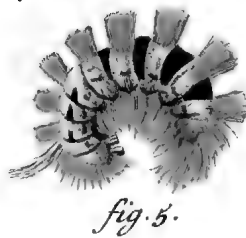


fig. 5.

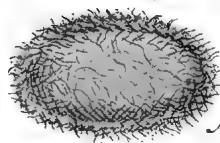


fig. 6.



fig. 7.

Phalaen: europ:

*Bomb. el. al. depr. dorf. crist. Lin. Sp. 54. Pudibunda. fig. 1. mas. fig. 2. foem.
fig. 3. 4. 5. larvae. fig. 6. follic. fig. 7. chrysalis.*

Sie ist auch in unseren Gegenden gemein, und wir haben so manchfaltige Abänderungen davon, daß etliche Tafeln zur Vorstellung nöthwendig erfordert würden. Die vorliegende Figuren ergeben die gewöhnlichsten Arten und nach ihrem beträchtlichsten Umfang. Wir besitzen sie in gemächlicher Abnahme der Größe sogar um die Hälfte kleiner, und zugleich kommen sie unter das angegebene Maas. Die Raupe enthält sich in der Erde und nährt sich von Wurzeln. Sie soll in der Fortsetzung beigebracht werden. Ich darf mich bey umständlicher Anzeige des Charakteristischen nicht verweilen, da zur Vergleichung ähnlicher Arten sich nach der Abbildung der Unterscheid leicht ergibt, wozu auch die ausführlichste Beschreibung nicht würde zureichend seyn. Die Antennen sind an dem Männchen sehr lang und stark gefiedert, an dem Weibchen aber ganz fadenförmig gebildet. Die Grundfarb der Vorderflügel ist gemeiniglich lichtbraun, zuweilen aber auch ganz schwärzlich, und die Flecken entweder heller oder dunkler. Defters zeigt sich auch eine Mackel mehr oder weniger darin. Das Wesentlichste der Zeichnungen ist, der nierenförmige größere Flecken von weißer Farb, und daneben ein gerundeter kleinerer. Unter diesen steht eine lange sehr breite Linie, die gemeiniglich braun, bey einigen aber ganz dunkelschwarz ist. Defters mangelt sie gänzlich, wie hier an dem Weibchen, nach der fünften Figur.

Der ein und achtzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO CRIST. PUDIBUNDA.

Die gelbe Bürstenraupenphalene.

La patte-étendue blanche. GEOFFR.

Tab. LIV. Fig. 1. Die männliche, Fig. 2. Die weibliche Phalene. Beyde nach der Ober- und Unterseite der Flügel. Fig. 3. Die Raupe kriechend auf einem Apfelzweig. Fig. 4. Ebens dieselbe, nach der Veränderung der Farb, vor ihrer Verwandlung zur Chrysalide. Fig. 5. in zusammengerollter Lage. Fig. 6. Das Gespinnste. Fig. 7.

Die Chrysalide.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. Tom. I. P. II. p. 824. Sp. 54. Bomb. Pudib., elinguis cristata, alis cinerascens: fasciis tribus fuscis linearibus undulatis. Unjünglicher Spinner mit kammförmiger Brust, bleichgraulichten Flügeln, und drey gleichbreiten

He, die mit dem äussern Flügelrand parallel laufen, und eine unterbrochene Linie vorstellt. Es ist dieser Vogel von der Größe der Ph. Chrysorrhoea."

- wellenförmigen Binden. Faun. Suec. Ed. nova 1118. Syst. Nat. Ed. X. pag. 521. nr. 144. Ph. Geometr. *Scopularia* — pectinicornis, alis canescentibus; fasciis tribus obscurioribus; posticis albidis.
- Müller's Uebers. des Nat. Syst. V. Th. I. B. S. 669. nr. 54. Ph. Pudib. Der Kopfhänger.
- RAU Hist. Inf. p. 344. *Eruca maior pulcherrima pilosa, e viridi flavicans, 4 in medio dorso scopulis e flavo albicantibus, cum purpureo penicillo longiore supra caudam.*
- FABRICII Syst. Ent. p. 570. nr. 50. Bomb. Pudib. Spec. Inf. Tom. II. pag. 183. nr. 68. Alis deflexis cinereis, strigis tribus undatis fuscis.
- System. Verz. der Wiener Schm. Fam. G. Bürstenraupen; Streckfüßigte Spinner. (Chénilles à broffes) nr. 1. Ph. Pudib. Walnußspinner.
- Fuessli Schw. Ins. S. 35. nr. 671. B. Pudib. Der Rothschwanz. Magaz. der Entom. II. St. S. 3.
- Berl. Magaz. II. B. S. 418. nr. 35. Ph. Pudib. Der Rothschwanz. Aschgrau mit drei graubraunen Querstreifen durch die Oberflügel. Naturf. VII. St. p. 126.
- GEOFFR. Hist. d. Inf. Tom. II. p. 113. nr. 15. Ph. Pud. — *La patte - étendue.* Ph. pect. el. al. desl. cinereo undulatis, fasciis transversis obscurioribus, capite inter pedes porrectos.
- MÜLLERI Faun. Frid. p. 40. nr. 364. B. Pudibunda. pag. 47. nr. 412. Ph. Noct. *Iurica* — Zool. dan. Prodr. Ph. Pudib. p. 118. nr. 1367.
- Götte Entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 1. nr. 54. Ph. Pudib. Der Kopfhänger. Syst. Nat. du regn. an. Tom. II. p. 146. nr. 19. Ph. de la Chénille à broffes, qui se trouve sur le Châtaigner.
- SCOPOLI Entom. Carn. p. 194. nr. 489. Ph. Pud. Long. lin. $9\frac{1}{2}$ Lat. $4\frac{1}{2}$. Antennae rufae; rachi alba; Alae albiae: anticae lineis tribus, repandis, umbrinis fasciatae; paginae alae inter fasciam mediam et posticam umbrina tota; posticae subtus macula media fusca.
- ONOMATOL. Hist. Nat. P. VI. p. 403. Ph. Pud.
- Gleditsch Forstw. I. S. 569. nr. 5. Ph. Pud. Der Rothschwanz.
- BECKMANN Epit. Syst. Linn. p. 164. nr. 54. Ph. Pud.
- Fischer's Nat. Gesch. v. Livland. S. 152. nr. 355. Ph. Pud. Der Kopfhänger Schaumbaster Nachtschmetterl.
- Jung Verz. europ. Schm. Ph. Pud. S. 116.
- Mader's Raupencal. S. 32. III. Ph. Pud. Der Kopfhänger, Streckfuß.
- Möfels Ins. Bel. I. Th. Nachv. II. Cl. S. 222. Tab. 52. Die gelbe Bürstenraupe, und derselben Verwandl. III. Th. S. 270. §. 6. Berichtigung wegen der Fühlhörner.
- ADMIRAL Tab. XVIII. Merians Borstelrupsie.
- DEGEER. Mem. d. Inf. Tom. I. S. 243. fig. 7—12. Belle chénille velue jaune, à broffes et à aigrettes, qui a des bandes transversales noires et veloutées à la jonction

jonction de quelques anneaux, et qu'on trouve en Automne sur les Poiriers, les Chataigniers et d'autres arbres — p. 697. Tab. 16. fig. 11-12. — Tom. II. P. I. p. 317. *Ph. patte étendue blanche.* Ph. à antennes à barbes jaunes sans trompe; à corcelet huppé, à ailes cendrées blanchâtres avec des rayes transverses ondulées et cendrées. — Göthe Uebers. I. 7. Abb. II. Quart. — IV. Quart. S. 120. — II. Th. I. B. S. 229. nr. 6. Der weisse Streckfuß. — Gleiche Figuren.

SCHAEFFER Icon. Inf. Ratisb. Tab. 44. fig. 9. 10. Das Weibchen. Tab. 90. fig. 1. 2. 3.

WILKES engl. Moth. 2. B. p. 30. Tab. 3. c. 2.

REAUMUR Mem. Tom. I. Tab. 33. fig. 4—12. pag. 534.

GOEDART Ed. Listeri. Tab. 81. pag. 191. Merian. Europ. I. Tab. 47. *Albin.* Hist. Inf. Tab. 26.

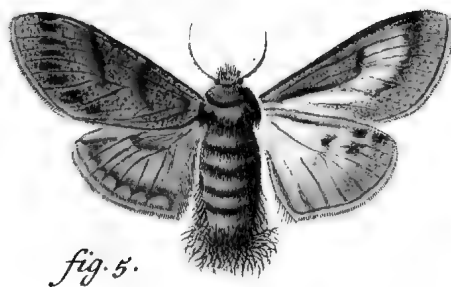
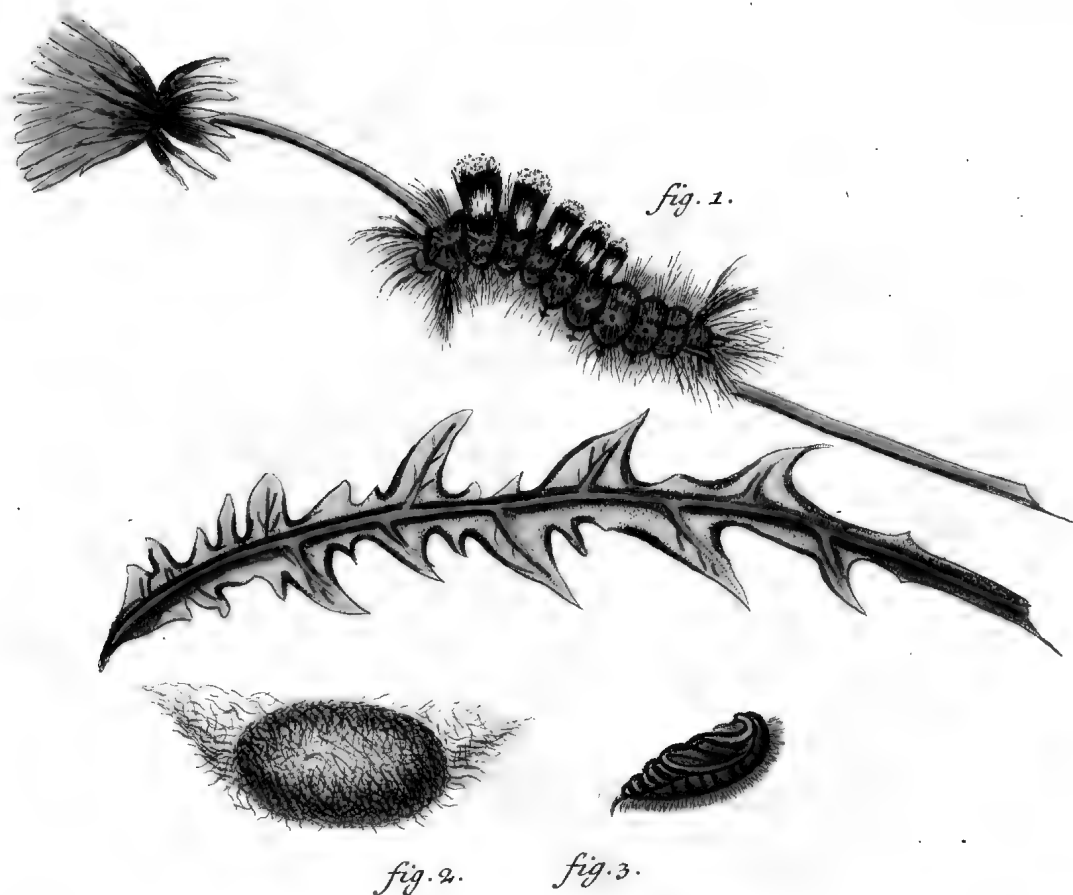
Beide in der Ordnung hier folgende Gattungen kommen auch nach den Raupen in ihrer Form und Bildung miteinander überein, sie scheinen nur nach dem Colorit abweichend zu seyn. Doch es ist jede sehr eigengewöhnt, und nach den Natur- und Kunsttrieben verschieden. Diese nährt sich von Bäumen unterschiedener Art, hauptsächlich den Birn-, Aepfel-, Zwetschen-Bäumen und Eichen, jene aber hält sich mehr an niedere Gewächse. Sie wird auch weit zahlreicher als die gegenwärtige Gattung bey uns gefunden. Diese hat sich immerhin selten gemacht. Man trifft sie im Sommer gemeinlich aber im Herbst in ausgewachsener GröÙe an. Die Raupe der *Fascelina* ist schon sehr frühe und in unterschiedener GröÙe bis in die Mitte des Sommers vorhanden. Die *Phalene* entwickelt sich noch im ersten Jahr, die von der *Pudibunda* hingegen, kommt erst im folgenden Frühling zum Vorschein. Abweichungen die wesentlich sind, und es ließen sich leicht noch mehrere beifügen. Doch ich habe nur das vorzüglichste anzugeben. Diese Raupe bleibt sich in allen Häutungen gleich. Die Grundfarbe ist ein grünliches Gelb, nach den Einschnitten aber schwarz, wie die fünfte Figur nach der ihnen gewöhnlichen Lage, wenn sie berührt werden, ergiebt. Die in würflichter Form über dem Rücken abgetheilte Haarbüschel sind von glänzenden und öfters sehr erhöhtem Gelb. Nur der letzte der mehr verlängert, aber sehr schmal ist, hat die Form eines Schweifes, und ist bey allen Abänderungen mit hellem oder dunkelrothem Rosenroth gefärbt. Zwen Tage ohngefähr ehe die Raupe ihre Verwandlung angethet, verändert sie ihr Colorit ganz in diese Farbe, nach der

sie öfters sehr unkenntlich wird. Es ist in der That einer Untersuchung würdig, wie es kommt, daß so gar die Haare verändert werden. Nach der vierten Figur habe ich sie in diesem Gewand dargelegt.

Das Gespinnste ist gelb und von den eingemengten Haaren etwas rauh, nach der Form aber mehr eckrund und regelmäßiger gebaut, als es die Raupe der *Fascelina* zu fertigen gewohnt ist. Die Chrysalide hat nach Aehnlichkeit der Raupe über dem Rücken filzige Haare und ihr Vordertheil führt eine schwarze, der Hinterleib aber eine rothbraune Farb.

Beiderley Geschlechter dieser Phalenen sind nach der Gestalt und dem Colorit sehr beträchtlich verschieden; da sie bey der *Fascelina* kaum etwas Abweichendes ausser den gewöhnlichen Kennzeichen haben. Das Männchen hat stark gefiederte Antennen von röthlicher Farb, und einen sehr behaarten Hinterleib. Die Füße sind an beyden Gattungen wolligt. Die Falter haben in sitzender Lage mit mehrern die Stellung gemein, daß sie mit eingezogenem Kopf, die Vorderfüße aneinander geschlossen gerade ausstrecken. Da man dieß an unserer Phalene zuerst bemerkte, so dachte man sich die Stellung eines bescheidenen oder beschämten, und legte ihr den Namen bey, den sie jetzt führt. Vielmehr ist es Wachsamkeit, und jede Annäherung eines Feindes leichter zu bemerken. Die Grundfarb sämtlicher Flügel bestehet aus einem unreinem Weiß, das zuweilen ins Aschgraue oder Röthliche fällt. An dem Männchen zeigen sich mehrere Atomen, und sehr breite von diesen zusammengesetzte Binden mit eingemengter braunlicher Farb, noch über dieß aber unterschiedene dergleichen Striche und Punkte. Einige kommen sogar dem Männchen der *Ph. Jagi* nach diesem sehr ähnlichen Zeichnungen gleich. Das Weibchen führt gewöhnlich drey schmale ausgeschweifte Streifen, nach unterschiedenen Exemplaren von minderer Stärke und Erhöhung der Farb. Das übrige ergiebt die Abbildung, und ich darf mich bey einer, allen Liebhabern längst bekannten Gattung nicht weiter verweilen.

Herr von Linne hat in der zehenden Ausgabe seines Systems, eine Species unter den Spannenmessern eingerückt, welche er *Ph. Scoparia* genannt. Diese wurde nach der zwölften Ausgabe, wie ich oben angezeigt habe, für eine Abänderung der *Ph. Pudibunda* erklärt. Wir



Phalaen: europ:

Bomb. el. al. depr. dorso crist. Lin. Sp. 55. Fascelina. fig. 1. larva.
fig. 2. follic. fig. 3. chrys. fig. 4. mas. fig. 5. foem.

B. el. al. depr. dorso laevi. Pudibunda. Die gelbe Bürstenraupenphalene. 275

wissen nicht, welche eigene Art derselbe damit gemeint. Doch nach seiner Erklärung, ist die Sache von ihm selbst dahin entschieden. Wie leicht kann nicht eine mindere Größe die gewöhnliche Zeichnung vorsehlen. Es hat sich unser Verfasser unter erwähntem Namen, auf eine Abbildung des Clerks, nach dessen achten Figur der fünften Tafel bezogen. Hier aber erblicken wir einen aschgrauen ganz unkenntlichen Falter. Doch dieß darf uns nicht befremden, es finden sich in diesem Werk mehrere von der entscheidendsten Bestimmung, die man nach so veränderten Gewand gänzlich verkennt. Sie ist weder die Ringelraupe des Frisch, noch die größere Neustria des Mouffet, wie in dem Catholicon unter dem Namen Chenille annulaire ist angegeben worden. Nur das Original des Herrn von Linne könnte die zu erhebende Zweifel entscheiden, und doch diese sind von ihm selbst gehoben.

Der zwey und achtzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. AL. DEPR. DORSO CRIST. FASCELINA.

Die schwarze Bürstenraupenphalene.

Phalene patte étendue agathe. GEOFFR. La Limaconne GOED

Tab. LV. Fig. 1. Die ausgewachsene Raupe auf einem Stengel des Löwenzahns (Leontodon Taraxacum Linn.) Fig. 2. Das Gespinnst. Fig. 3. Die Chrysalide, Fig. 4. Die männliche, Fig. 5. die weibliche Phalene.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. p. 825. Sp. 55. B. Fascel. elinguis cristata cinerea, alis superioribus antice fasciis duabus angustis fulvo-fuscis, scutello bipunctato fulvo. Unzulänglichster aschgrauer Spinner mit kammförmiger Brust, nach den Vorderflügeln mit zwey schmalen, (öfter) rothgelb eingefassten Streifen nebst einem rothgelben Schildgen mit zwey schwarzen Punkten. Faun. Su. Ed. nova 1119.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. I. B. S. 669. nr. 55. Ph. Fascelina. Der Büschelraupenvogel.

RAII Hist. Inf. p. 186. nr. 8. Ph. obsoleta cinerea, alas corpori velut circumvolvens, pedes primores longa et densa lanugine hirsutos antrorsum longissime porrigens p. 334. Phal. cinereo-albicans &c. pag. 344. Eruca nigra media longis pilis hirsutis, quinque in medio dorso innascentibus pilorum longiorum scopulis nigro albo et ex luteo viridi coloribus variis.

FABRICII Syst. Ent. p. 571. nr. 51. Spec. Inf. Tom. II. p. 184. nr. 69. B. Fasc. Alis deflexis cinereis, atomis nigris strigisque duabus fulvis repandis.

- System. Verz. der Wiener Schm. Fam. G. nr. 3. B. Fasc. Kleeblumenspinner.
- Sueßli Schweiz. Inf. S. 35. nr. 672. B. Fasc. Die Bürstenmotte. Magaz. Der Ent. II. St. S. 4.
- Berlin. Magaz. II. B. S. 422. nr. 41. Ph. Fasc. Die Bürstenmotte. Aschfärbig mit vielen feinen braunen Punkten und einem schmalen braunen Quersreif durch die Oberfläche.
- MÜLLERI Faun. Frid. pag. 40. nr. 365. B. Fasc. Zool. dan. Prodr. pag. 118. nr. 1368.
- Götte Entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 95. B. Fasc. Die Bürstenmotte.
- MÜLLERI Faun. Fried. pag. 40. nr. 363. Ph. Fasc. Zool. dan. Prodr. pag. 118. nr. 1368.
- ONOMAT. Hist. Nat. P. I. p. 459. *Antennulata* Mouff. Die Löwenzahnraupe. P. VI. p. 366. Ph. Fasc. Der Buschelraupenvogel.
- Götte Entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 5. nr. 55. Ph. Fasc. Die Bürstenmotte.
- Gleditsch Forstw. I. pag. 683. nr. 7. Ph. Fasc. Das gestreifte Band. — II. S. 740. nr. 28.
- CATHOLICON A. p. 359. *Antennulata* Mouff. Löwenzahnraupe.
- BECKMANN Epit. S. Linn. p. 164. nr. 55. Ph. Fasc.
- Syst. Nat. du regne Animal. II. p. 147. nr. 20. Ph. du Tresle.
- Jung Verz. europ. Schm. p. 53. Ph. Fasc.
- Maders Raupencal. S. 15. nr. 18. Ph. Fasc. Bürstenmotte.
- Glabbachs Verz. Das Bärge.
- Röfßels Inf. Bel. I. Th. Nachtr. II. Cl. 217. Tab. 37. Die graue Bürstenraupe und derselben Verwandlung.
- DEGEER. Mem. Tom. I. p. 161. Tab. 15, fig. 12—15. Chénille noire très-velue, à cinq broches demi-noires et demi-blanche sur le dos, et à trois longues aigrettes noires — p. 697. Tab. 15. fig. 15 *Phalene* à antennes à barbe, sans trompe, d'un gris d'achate, à deux rayes noires bordées de jaune et à tache noire bordée de blanc. — Tom. II. P. I. pag. 318. nr. 7. *Phalene* patte-étendue agathe.
- Götte Uebers. II. Quart. 7. Abb. S. 40. — 4. Quart. S. 119. — II. Th. I. B. S. 230. nr. 7. Gleiche Tafeln und Figuren. Der achatsfarbige Streckfuß.
- WILKES engl. M. M. 2. B. p. 30. Tab. III. c. 1.
- MOUFFET. Hist. Inf. p. 189. Merian eur. Tab. 8. Albin. Hist. Inf. Tab. 26. Goedard. p. I. Tab. 36. Ed. *Lifteri* fig. 80.

Die wesentlichsten Kennzeichen dieser Gattung, habe ich bereits bey voriger in Vergleichung ihrer Aehnlichkeit erwähnt. Sie ist von den heisseren

B. el. al. depr. dorso crist. Fascelina. Die schwarze Bürstenraupenphalene. 277

bis in die kältesten Erdstriche unseres Welttheils gemein und so vielfältig beschrieben, daß ich fast Bedenken trage, das so oft Gesagte vom neuen zu wiederholen. Doch aus Pflicht habe ich nur das vorzüglichste anzuzeigen. Die Raupe nährt sich von saftreichen Kräutern, dem Löwenzahn, dem Wegrich und fast sind ihr jede Gräser gleich angenehm: Auch auf Eichen, Weiden und Schlehen wird sie angetroffen. Nach der unterschiedenen Größe und Alter, scheinen öftere Generationen sich zu ereignen, zumahl da auch die vollkommene Entwicklung, noch das erste Jahr und von der Chrysalidenverwandlung an, wenigstens in drey Wochen erfolgt.

Wie ich schon erwähnt habe, ist diese Raupe fast nur nach dem Colorit von voriger verschieden. Ihre Grundfarb ist grau mit Gelben vermischt. Die büstförmig abgetheilte Haarbüschel gegen die Spitzen aber sind schwarz, im übrigen weiß. Nach der ersten Häutung erscheinen sie gelb, und da kann öfters eine so gemeine Raupe in diesem Anzug sehr befremdend scheinen. Ihre Größe und sonach die auskommende Falter haben kein bestimmtes Maas. Sie verwandeln sich im ersten Jahr, wenn auch sonst Ueberwinterungen nach Chrysaliden und Raupen sehr wahrscheinlich sind. Unsere Erfahrungen haben dieß bey so gemeinen Gattungen noch nicht entschieden.

Das Gewebe, das sie sich zur Verwahrung oder in Hoffnung eines besseren Standes erbauet, ist sehr geräumig. An sich ist es nicht so regelmäßig angelegt, als wir nach unserer Beurtheilung vermeinen. Die Figur hat wenigstens nichts bestimmtes. Bald ist es eckrund, bald länglich oder verbreitet, wie es die Lage am bequemsten erfordert. Die Farb ist aschgrau mit untermengtem Schwarz von den eingewebten Haaren. Die Chrysalide führt über dem Rücken nach Aehnlichkeit der Raupe filzigte Haare, ihre Grundfarb aber ist schwarzbraun.

Nun habe ich noch die Phalenen selbst anzuzeigen. Vorliegende Abbildungen stellen sie in ihrer beträchtlichsten Größe vor, sonst aber sind sie im körperlichen Maas um die Hälfte kleiner. Nach dem Colorit erscheinen hier beyde Geschlechter in ihrer gewöhnlichsten Tracht. Gemeinlich ist die Grundfarb sehr verblühen, und die schwärzliche Binden daran ganz unkenntlich. Diese sind zur Seite mit röthlichbraunen Atomen eingefast,

doch nicht bey allen Exemplaren. Die Füße, der Kopf und der Hinterleib sind mit wolligten aschgrauen Haaren sehr dichte besetzt. Mehreres finde ich unnöthig zu erwähnen.

Der drey und achtzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO CRIST. ANTIQUA.

Der antique Spinner. Spinner der Alten. Der Sonderling.

L'etoilée. GEOFFR. Phalene paradoxe DEGEER.

Tab. LVI. Fig. 1. Die männliche Phalene. Fig. 2. Das ungeflügelte Weibchen. Fig. 3. Die männliche Raupe auf einem Eichenzweig. Fig. 4. Das Gespinnste. Fig. 5. Die Chrysalide.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. Sp. 56. B. *Antiqua* — elinguis, alis planiusculis: Superioribus ferrugineis lunula alba anguli postici: foemina aptera. Ungefingelter Spinner mit flachstehenden rothfärbigen Flügeln und einem weissen winklichten Flecken an der Spitze des innern Randes der Vorderflügel. Ungeflügeltes Weibchen. Faun. Suec. Ed. nr. 1120.

Müllers Uebers. des N. 8. V. Th. I. B. S. 670. nr. 56. Ph. Antiqua. Der Sonderling.

RAII Hist. Inf. pag. 173. nr. 24. Ph. cinericea ventricosa corpore brevi, alarum expers (Foem.) pag. 200. nr. 24. Ph. minor rufa, in utraque ala exteriore macula alba rotunda prope angulum imum interiorem insignita. (Mas) — pag. 344. nr. 8. *Eruca* sublutea pilosa, quatuor in medio dorso agminulis seu penicillis pilorum longiorum luteorum, et longo pilorum nigrorum penicillo in cauda.

SCOPOLI Entom. carn. p. 198. nr. 486. Ph. Ant. Long. lin. 7. Lat. $5\frac{1}{2}$. Antennae longitudo est dimidia latitudinis alae anticae, quibus macula corticina alba linea terminata ad apicem, nec non lunula alba prope posticum angulum. Folliculus duplex vt in *Pudibunda*.

FABRICII Syst. Entom. pag. 584. nr. 98. Spec. Inf. Tom. II. pag. 201. Sp. 136. Bomb. Ant. Linn. Char.

GEOFFROI Hist. d. Inf. Tom. II. p. 119. nr. 23. Phal. pectinic. eling. al. rotund. fusco-ferrugineis superioribus, macula alba anguli ani; foem. aptera. L'etoilée. Long. 7. lign.

Berl. Magz. II. B. S. 408. nr. 21. Ph. Ant. Der Lastträger das Weibchen weiß und ohne Flügel. Die Flügel des Männchen glänzend braun, mit weissen und oraniengelben Zeichnungen.



fig. 1.



fig. 2.

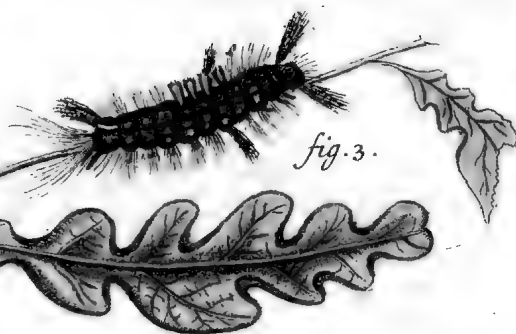


fig. 3.



fig. 4.



fig. 5.



fig. 7.



fig. 6.



fig. 8.

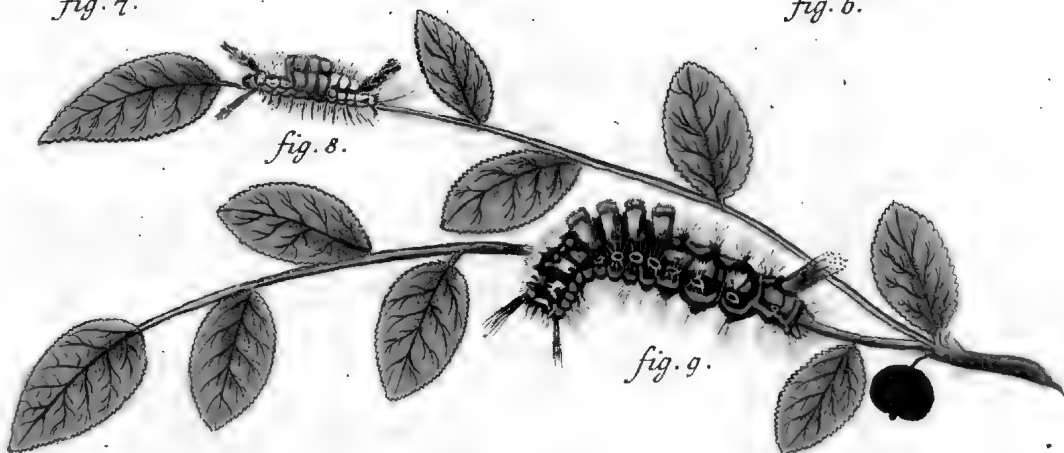


fig. 9.



fig. 10.

Phalaen: europ:

Bomb. d. al. depr. dorso. crist. Lin. Sp. 56. Antiqua. fig. 1. mas. fig. 2. foem. aptera. fig. 3. larva. fig. 4. follic. fig. 5. Chryf. Lin. Sp. 57. Gonostigma. fig. 6. mas. fig. 7. foem. apt. fig. 8. 9. larvae. fig. 10. Chryf.



B. el. al. depr. dorso crist. Antiqua. Der antique Spinner etc. 279

Altes Hamb. Mag. I. B. 6. S. p. 167. Ungeflügelter Schmetterl.

Naturf. V. St. S. 253. Ph. Ant.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 55. Fam. G. nr. 5. Apricosen Spinner.
Ph. Ant.

MÜLLERi Faun. Fridr. p. 41. nr. 366. Ph. Ant. — Zool. dan. Prodr. p. 118. nr. 1369.

Göthe Entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 8. nr. 56. B. Ant. Der Sonderling.

Fueßli Schweiz. Ins. S. 35. nr. 673. B. Ant. Der Lastträger. — Mag. der
Entom. II. B. S. 4.

Schriften der königl. norm. Gesellschaft der Wissensch. IV. Th. S. 281. nr. 37.
Tab. 16. fig. 14. B. Ant.

Neue Menschfalt. II. Jahrg. S. 516. 612.

Gleditsch Forstw. I. S. 388. nr. 4. Ph. Ant. Der Lastträger. — S. 549. nr. 4.

CATHOLICON, Litt. A. S. 372. Ant.

ONOMAST. Hist. Nat. P. VI. p. 315. Ph. Ant. Der Sonderling.

Jung Verz. eur. Schm. B. Ant.

BECKMANN Epit. Syst. Linn. p. 164. nr. 56. B. Ant.

Acta Upsal. 1736. pag. 25. nr. 74. Pap. alis depressis cinereo-fuscis; antennis
pedinatis.

Blumenbachs Handb. der Naturgesch. S. 370. nr. 8. B. Ant!

Syst. Nat. du regne An. II. p. 146. nr. 18. Ph. de la Chenille à brosses sur le
Prunier.

Glabbachs Cal. Das Esparcettbügelgen.

Maders Raupencal. S. 32. nr. 79. B. Ant. Der Lastträger; Sonderling.

Nöfels Ins. Bel. I. Th. Nachtr. II. Cl. S. 225. Tab. 39. fig. 1—3. Die
mit rothen Knöpfen gezierte graue Härsienraupe, nebst denselben Verwandl. fig. 4.
Das ungeflügelte Weibchen. III. Th. S. 81. Tab. 13. Das Männchen.

DEGEER. Mem. Tom. I. p. 253. Tab. XVII. fig. 1—5. Chénille très commune,
noire à quatre brosses jaunâtres sur le dos, et à cinq aigrettes noires en forme
de pinceaux, qui a des tubercules rouges et qui mange les feuilles des plusieurs
especes d'arbres. — I. S. 697. Tab. XVII. fig. 13—15. Ph. à antennes à
barbes, sans trompe, dont la Femelle est grise et sans ailes, et dont le mâle
est jaune brun, à deux taches blanches. — Tom. II. P. I. p. 292. nr. 2. —
Phalene paradoxe. Sc. Göthe Uebers. I. B. II. Quart. S. 33. 4. Quart.
S. 120. II. Th. I. B. S. 208. nr. 2. Gleiche Tafeln. — Das Paradoxum.

GOEDART. Ed. List. pag. 185. nr. 78. Tab. 78. a. b. Eruca miranda. Antiik
peregrinum. Schwammerd. Hist. Gen. pag. 186. Tab. X. Eruca, Chrysf.
Ph. Mas et foem. Albin. Hist. Inf. Tab. 26. Merian. eur. Tab. 8.

WILKES engl. M. 2. B. p. 30. Tab. III. c. 1.

REAUMUR Mem. Tom. I. Tab. 19. fig. 12. 17.

Hier hat unser System abermahl zwey Gattungen mit einander verbunden, die nach der Aehnlichkeit der Raupe und der Falter in genauester Stufenfolge zusammen gehören. Fast scheint nur die Farb den Unterschied alleine zu ergeben. Nach beyden sind die Weibchen ungeflügelt, und von allen bisher behandelten Spinnerarten ganz eigens verschieden. Bey so vielen Entdeckungen, haben sich zur Zeit keine ähnliche, ausser etwa den Sackträgern, vorgefunden; sie sind in ihrer Art die einzigen geblieben. Unter den Spannermessern aber sind ungeflügelte Weibchen eine desto gemeinere Erscheinung, und nach den neueren Ergänzungen noch zahlreicher geworden.

Die in Abbildung vorliegende Raupe, war schon den ältesten Entomologen bekannt, aber auch bis auf Röselt, nach dem Abweichenden ein sehr paradox scheinendes Geschöpf geblieben. Er hat erst späte das Männchen erzogen. Nun ist es gar nichts seltenes mehr. Wir finden die Raupe, wie beyderley Phalenen, sehr häufig in hiesiger Gegend, und sie ist auch aller Orten in unserem Welttheil vorhanden.

Man trifft sie gemeiniglich im Junius und Julius, auch noch in späteren Monathen an, wo sie wahrscheinlich vollends überwintert. Sie nähret sich von Blättern der Bäume, und besonders von Zwetschen, Eichen, dem Hagendorn und Erlen; doch es würde das Verzeichniß ihrer Kost sehr weitläufig werden, wenn ich solche nach allen Gattungen anführen sollte.

Die weibliche Raupe ist von ansehnlicher Stärke, und öfters nach gleichem Verhältniß der Dicke, über zwey Drittel größer. Man wählet sich gewöhnlich zur Erziehung die ansehnlichsten Exemplare, und sonach werden auch nur die weibliche Phalenen daraus erzogen, wiewohl die von der männlichen fast häufiger sind. Gleiches hat sich auch bey der folgenden Gattung ereignet. Beyderley Sexus sind ausser der Größe sonst nicht nach äusseren Merkmalen erheblich verschieden. Ein rothbrauner, öfters dunkel, schwarzer Streif, ziehet sich über den Rücken die Länge hin. Die übrige Fläche ist bläulichgrau, mit verschiedenen schwärzlichen und bräunlichen Schattirungen. Eine Reihe rothgelber Knöpfgen zu beyden Seiten, erhebe

erheben sich über diesen dunklen Grund, neben den darunter stehenden weißlichen Haarbüscheln am meisten. Auch hier finden sich auf dem neunten und zehnten Ring gleiche Erhöhungen, wie die Raupe der Chrysorröha und Aurisflua haben. Sie können erweitert und verengert werden. Die Fläche ist mit kurzen Haaren besetzt. Der nächste Ring an dem Kopf, so wie der sechste und der letzte, haben diese Haare außerordentlich verlängert. Ihre Endspitzen führen anstatt der gewöhnlichen Verdünnung, kleine Knöpfgen. Nach diesen hat die Raupe ein befremdendes Ansehen, sie scheint nicht uneben wie Kösel sich ausdrückt, viereckigt, oder nach dem angenommenen Punkten dieser Spitzen, ein Rectangulum vorzustellen. Ueber dem letzten Ring raget ein dergleichen Schopp von Haaren in beträchtlicher Stärke hervor. Dieß wäre zur Bezeichnung genug. Sie fertigt sich vor ihrer Verwandlung ein geräumiges eyrundes Gespinnste von grauer Farb, wie einige von vorigen Arten aus mehreren Häuten zusammen gewebt. Die Chrysalide ist gemeinlich gelb mit dunkelbraunen Bladen gezeichnet, doch öfters fast ganz mit dieser Farbe bemahlt. Die Entwicklung erfolgt gewöhnlich schon in drey Wochen, Spätlinge aber überwintern.

Herr von Linné hat sehr wahrscheinlich die Benennung dieser Phasene von der Aehnlichkeit der Bildnisse genommen, die wir insgemein in den geschnittenen Steinen, oder anderen Denkmahlen des Alterthums finden, wo der Schmetterling ein Sinnbild der Unsterblichkeit ist. Sie kommen wirklich nach der Form am meisten damit überein, wenn sie auch im mindesten nicht das Charakteristische haben. Doch schon Goedart hat derselben diesen Namen bengelegt, und sonach unserm Herrn Verfasser im lateinischen Ausdruck den ersten Anlaß gegeben. Die Flügel des Männchen haben eine fast ebene Lage, doch schließen sie an dem innerem Rand zu beyden Seiten an, sie sind sehr wenig in dachichter Form niedergebogen. Die Grundfarb ist roth, gelb mit Braunem vermengt, und dieß nach Abänderungen in unterschiedener Höhe und Vertiefung. Zwen in die Fläche verlorrne Binden von dunkler Farb, ziehen sich in gleichen Entfernungen durch die Flügel. Ein eckigter hellweisser Fleck an der untern Flügelspitze, bezeichnet den wesentlichsten Charakter. Nach unterschiedenen Exemplaren hat man beyde Geschlechter in noch mehr beträchtlicheren Größe erzogen als vorliegende Zeichnungen erweisen. Das Weibchen ist nach dem Bau seines Körpers ganz abwei-

chend gebildet, und denen die es zum erstenmal erzogen, mußte sie in der That befremdend scheinen. Der Hinterleib ist von außerordentlicher Dicke, und öfters um die Hälfte stärker. Er enthält, wie man will beobachtet haben, ein drey bis vier hundert Eyer, es ist der ganze innere Raum bis an die Brust damit ausgefüllt. Die äußere Fläche ist gelblichgrau, und mit schwärzlich, aschgrauen Haaren bedeckt. Das Weibchen der *Gonostigma*, kommt damit gänzlich überein, doch gemeiniglich ist es von dunklerer Farb. Zur Seite der Brust sind kaum merkliche Spuren von Flügeln wahrzunehmen. Die Füßhörner sind kurz und dünne. Eine hermaphroditische Phalene, wenn sie sich ereignen sollte, würde durch ihr seltsames Ansehen sehr auffallend seyn und zu wichtigen Beobachtungen Gelegenheit geben. Bey der Last des Körpers, ist das Weibchen sehr träge und entfernt sich selten von dem Ort wo es ausgekommen. Hier setzt es zugleich seine zahlreichen Eyer nach der Begattung ab, und gemeiniglich auf das zurückgelassene Gespinnst. Doch wird es zuweilen von dem Männchen, besonders wenn es von keinem allzugewichtigen Körper ist, durch den Flug auf die Gipfel der Bäume gebracht. Bey so fruchtbarer Vermehrung, würden wir die schädlichste Folgen zu befürchten haben; allein man hat noch niemals bey uns darüber geklagt. Die Raupen sind in ihrem Genuß sehr mäßig. Sie fallen leicht durch die geringste Erschütterung von den Zweigen herab, wo sie gemeiniglich verlohren gehen. Schon Gödard will deren Raupen aus unbefruchteten Ehern erzogen haben.

Der vier und achtzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO LAEVI GONOSTIGMA.

Der eckfleckigte Spinner.

La Soucieuse. GOED.

Tab. LVI. Fig. 6. Die männliche Phalene. Fig. 7. Das ungeflügelte Weibchen. Fig. 8. Die männliche Raupe. Fig. 9. Die weibliche. Beyde auf einem Zweig der Schwarzebeere. (Vaccinium Myrtillus L.) Fig. 10. Die Chrysalide.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. p. 826. Sp. 57. D. Gonost. elinguis, alis planiusculis: superioribus ochraceis macula trigona anguli postici: femina aptera. Unjünglicher Spinner mit ebenen flachausgebreiteten Flügeln, einem dreneckigem weissen Flecken an der untern Spitze der ockergelben Vorderflügel. Ungeflügeltes Weibchen.

B. el. al. depr. dorso crist. Antiqua. Der eckfleckigte Spinner etc. 283

Müllers Uebers. des Nat. 8. V. Th. I. B. nr. 57. Ph. Gon. Der Eckfleck.

SCOPOLI Entom. carn. p. 199. nr. 497. Ph. gon. Long. lin. 6. Lat. $5\frac{1}{2}$. Ochracea alis anticis macula trigona, alba. — Differt ab *Antiqua* antennis rachi ochracea. Alis subtus concoloribus: primoribus supra fascia antica obsoleta obscuriore, atmosphaera fusca circa maculam albam.

System Verz. der Wiener Schm. S. 55. Fam. G. Nr. 6. B. gon. Zwitschen-spinner.

Sötte Entom. Beitr. III Th. III. B. S. II. B. gon. Der eckfleckichte Spinner.

Jung Verz. europ. Schm. GONOST.

Gnomast. Hist. nat. P. VI. p. 372. Ph. gon.

Fuessli Schweiz. Ins. S. 36. nr. 674. Ph. gon. Der Eckfleck. — Magazin der Ent. II. St. p. 6.

Maders Raupencal. S. 32. nr. 30. Ph. gon.

Glabbachs Catal. Das Pommeranzenvögelgen.

Möfels Ins. Bel. I. Th. Nachtr. II. Ll. S. 229. Tab. 40. Die schön pommeranzengelb gestreifte Bürstenraupe.

WILKES engl. M. 2. Butt. p. 31. fig. 3, c. 4. ALBINI Hist. inf. Tab. 90.

Aus der Beschreibung der erstbehandelten Gattung wird der Unterschied dieser so ähnlichen Falter schon genugsam erhellen. Beide kommen nach der Bildung und den Naturtrieben fast gänzlich miteinander überein, und das bedarf ich nicht umständlich zu wiederholen. Nur nach der Farbe und den Zeichnungen ist bey aller Aehnlichkeit doch der Abstand sehr beträchtlich. Die Grundfarb des Männchens ist dunkel braun, und auch die Hinterflügel auf beyden Seiten damit überzogen. Die vordern haben nach der Aussen-seite, wolckigte Schattirungen von schwärzlichem Braun. An beyden Flügelspitzen stehen zwey hellweisse Flecken, da die *Antiqua* nur einen einzigen hat. In dem Zwischenraum finden sich öfters mehrere in Form einer getrennten Binde. Noch zeigt sich eine rothbraune schwarzeingefasste Mackel mit hellerem Rand begränzt, gegen die Grundfläche. Der Stiel der Antennen ist ockerfärbig. Das ungeflügelte Weibchen hat gemeiniglich eine dunklere aschgraue Farb. So viel ich an den meisten Exemplaren bemerkt habe, sind hier die flügel förmige Auswüchse etwas in grösserer Anlage wahrzunehmen, wiewohl sie kaum diesen Namen verdienen. Ob eine von der andern

Gattung, wie Herr von Linne geäußert, seinen Ursprung genommen, bleibe wohl eine unentschiedene Frage y).

Die Raupe ist nach dem Colorit mehr als die Phalene verschönert. Ihre Grundfarb ist ein sehr erhöhtes Rothgelb, mit schwarzen Streifen über dem Rücken, in welchen zu beyden Seiten gelb und weisse fettenförmige Linien stehen. Diese Linien aber werden gemeiniglich mit den ausstehenden Haaren bedeckt. Die Bürsten über dem Rücken sind länger und öfters von höherer Mischung des Gelben. Dagegen mangeln die in der Mitte zu beyden Seiten hervorragende Haarbüschel mit Knöpfgen. Die männliche Raupe ist wie die vorige um vieles kleiner. Man findet beyde Gattungen zu gleicher Zeit, und öfters an einerley Bäumen. Doch wird man sie auf niedern Gesträuchen am meisten gewahr, und fast niemalsen auf den Schwarzbeeren im Junius vermissen. Sonsten hält sie sich auf Eichen und Zwetschgen auf. Das Gehäuse ist wie das der Raupe der Antiqua gestaltet, und auch nach der Farbe kaum zu unterscheiden. Die Chrysaliden sind nach ihrem Sexus so wie die Raupen, durch die Größe und den mehr geschmeidigen Bau leicht zu erkennen. Sie führen Haare über dem Rücken. Die männliche ist mehr hellbraun, die weibliche aber schwarz, mit rothgelben Einschnitten, und weissen Flecken zur Seite des Bruststücks bezeichnet. Ihre Phalenen entwickeln sich nach Beschaffenheit der Witterung in achtzehn Tagen oder drey Wochen. Die Eyer sind weiß, und werden von dem Weibchen mit eingemengten Haaren klumpenweise besamen abgesetzt.

Der fünf und achtzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO CRIST. TREPIDA.

Afchgrauer Spinner mit fleckigtem Rand der Hinterflügel.

Tab. LVII. Fig. 1. Die Raupe auf einem Eichenzweig. Fig. 2. Die männliche, Fig. 3. die weibliche Phalene. Fig. 4. Die Chryf. Alis cineris striis rufis, atomis nigris maculisque albis; inferioribus margine exteriore albo-nigroque maculato.

y) S. N. l. c. not. Differt adeo parum ut vix mereantur distingui; ex una cer-
a Ph. Antiqua, ac Sph. Porcellus ab Elpe- te altera olim orta, non casu.
nore, vel Ph. Pavonia minor a maiore,

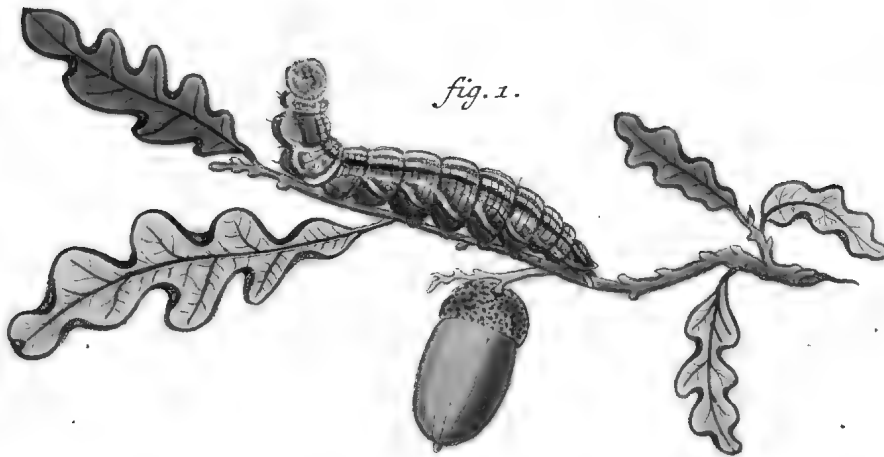


fig. 1.

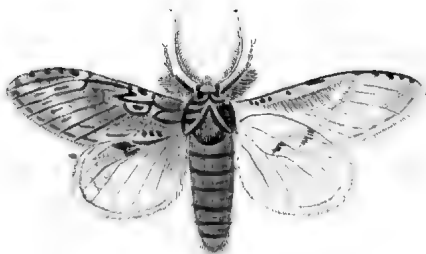


fig. 2.

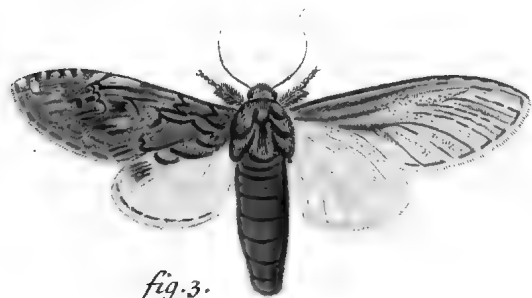


fig. 3.



fig. 4.

Phalaen: europ:

*Bomb. el. al. depr. dors. crist. Trepida. fig. 1. larva. fig. 2. mas. fig. 3. foem.
fig. 4. chrysalis.*

Bom. el. al. depr. dorso crist. Trepida. Der aschgraue Spinner. 285

Rüssel Ins. Belust. III. Th. S. 272. Tab. 68. Fig. 3. Die ungemein schön gezeichnete, grün und weiß gestreifte Eichenraupe mit gelben und rothen Seitenstreifen.

Neemanns Beyträge, S. 115. Tab. XVIII. A. B. die Chrysl. und der weibliche Falter.

Die Ordnung unsers Systems leitet uns auf eine Gattung, die *Ph. Tremula*, wo schon alle Kenner nach eifrigster Erforschung die wissbegierigste Nachfrage gehalten, bey der es aber noch eben so unentschieden geblieben. Sie ist die einzige in diesem Verzeichniß nach den bisher behandelten Gattungen, bey der ob dem Strittigen, keine Erörterung zu treffen war. Ohne die Geduld meiner Leser zu sehr ermüden, habe ich hier in möglichster Kürze die Umstände vorzulegen. Herr von Linné beschreibt nach der 58ten Species, einen Spinner ²⁾ unter dem Namen der *P. Tremula*, den zwar schon Clerck so geheissen. Wir wissen nicht, ob der angezeigte Aufenthalt die Zitterpappel (*populus tremula*), der Raupe, von der nicht das mindeste erwähnt wird, oder der *Phalene*, wie in gleicher Beziehung schon öfters geschehen, eigentlich zugehört. Es kommt in näherer Bestimmung auf die Charaktere der Gattung an, und diese haben es nun alleine zu entscheiden. Es wird der Falter nach seinen specifischen Unterscheid mit folgenden Merkmalen bezeichnet. Die Vorderflügel haben eine dunkelbraune Grundfarb, und der Rand ist schwärzlich gesäumt, (al. *exustis*, *marginē nigricantes*.) An der innern Seite der Flügel, näher gegen den Körper stehet eine hervorragende Spitze, ein sogenannter Zahn (*denticulus*), der aus einem Büschel schwarzer steifer Haare besteht. Die Fühlhörner sind rostfarbig, nicht beträchtlich gefiedert, aber zweymal länger als

²⁾ S. N. Ed. XII. pag. 826. Sp. 58. „*Tremula* Ph. B. elinguis subcristata, alis superioribus exustis margine interiore denticulo notatis, antennis ferrugineis. Fn. su. ed. nov. n. 1121. Hab. in Populo tremula. Thorax postice subtrilobus. Alae superiores in margine tenuiore denticulo subulato piloso. In der Fn. su. wird er im nachfolgenden noch weiter beschrieben. „Magnitudo media. Antennae parum pectinatae, ferru-

gineae, thorace duplo longiores. Lingua vix ulla. Thorax cinereus, postice subtrilobus, vix manifeste fascicularus. Alae superiores deflexae, colore exusto; margine utroque nigricantes; in margine tenuire, versus thoracem denticulus subulatus pilis fasciculatis. Inferiores alae albae. Tibiae antice hirsutae. Clerk phal. *Ph. Tremula*. Hab. in Populo.“

die Brust. In der weitem Beschreibung wird noch bemerkt, daß die bekleidenden Haare des Vorderleibs in drey Lappen getheilt sind, und nicht eigentlich aus kammförmigen Erhöhungen bestehen. Ihre Farbe wird aschgrau angegeben. Von den Hinterflügeln wird noch bemerkt, daß sie eine ins weißliche gemischte Grundfarbe führen. Dieß sind die sämtliche Merkmale. Diejenige Gattung nun, auf welche sich solche anwenden lassen, ist nothwendig die Ph. Tremula des Herrn von Linne, wenigstens wird niemand einer Irrung deßhalb beschuldigt. Unsere Tafel legt einen Falter vor, der in der Ordnung der Zahnflüglichten, wie Dictäa, Zickzack und Dromedarius, an sich hieher gehört. Alle ersterwähnte Kennzeichen, stimmen damit pünktlich überein. Es ist auch diese Phalene in den nördlichen Erdsirichen wirklich vorhanden, und sonach wäre die Sache entschieden. Allein es besißt dieser Falter noch ein wesentliches Merkmal, wo es befremdend geschienen, daß Herr von Linne solches unbemerkt gelassen. Es sind nemlich die Hinterflügel zwar weißlich, der äußere Rand aber ist in beträchtlicher Breite, nach gleichlaufender Gränze, schwärzlich mit weißen Flecken gezeichnet. Doch wenn die Flügel nicht weit genug geöffnet werden, ist dieser Charakter nothwendig nicht wahrzunehmen, noch weniger in geschlossener Lage, wie etwa ein getrocknetes Exemplar beschaffen war. Was noch weitere Bedenkllichkeiten erhoben, ist, daß Herr von Linne diese Phalene selbst niemals in eigener Sammlung gehabt, er hat sie nach einem Original charakterisirt das er in der Sammlung des Clercks gesehen, wie er sich auch selbst dahin beruft. Sie ist von ihm aber nie in Abbildung beigebracht worden, wir vermiffen sie in dessen ausgegebenem Werk. So haben mich die gefällige Nachrichten des Herrn Hofrath Schrebers, und Herrn Professor Fabricius versichert. Nach diesen Umständen muß ich die Entscheidung meinen Lesern überlassen.

Noch hat man vielfältig den Namen der Tremula dem Falter beigelegt, den ich auf der folgenden 58ten Taf. nach der 5ten Figur vorgestellt habe. Es ist die Ph. Dictäa nach ganz unstrittigen Kennzeichen. Der in unserem System angegebene Charakter, des in der Mitte die Länge hin weisgelassenen Raums, welcher der angeblichen Tremula mangelt, entscheidet dieß außer den übrigen Merkmalen genugsam. Die Herrn Verfasser des Wiener Verz. haben beyde Falter in ihrem System nach richtiger Or-

nung eingetragen. Bei näherer Erkundigung hatte ich erfahren, daß sie ebenfalls unter dem Namen der Ph. Tremula L. die hier in Abbildung vorliegende Gattung wirklich damit gemeint haben. In der That lassen sich auch die angegebene Kennzeichen nicht verfehlen. Zur Auskunft wegen des Strittigen, wurde vom Herrn Abt Schiffermüller, wie ich näher versichert worden, dahin die Ausgleichung getroffen, daß nun der in ihrem Verzeichniß angeführte Name der Tremula als einer unbekannten Gattung, wenn sie nicht Varietät der Ph. Dictaa ist, gänzlich eingehen sollte. Dagegen kommt der in Abbildung hier vorliegende Falter an dessen Stelle unter dem Namen der Ph. Trepida, zu stehen. Ich habe ihn so nach um weitere Verwirrung zu verhüten, beibehalten.

Nun muß ich endlich die Geschichte unseres Falters erzählen. Rösel hat zuerst die Raupe, ohne aber die Phalene daraus zu erziehen, entdeckt. Diese wurde vom Herrn Kleemann nachgehends in Abbildung beigebracht. Wir treffen sie auf starken Eichbäumen, in erwachsener Größe noch im spätem Herbst gemeiniglich an. Doch wurde sie auch schon zu Ende des Julius öfters gefunden. Nach der Gestalt nähert sie sich den Raupen der großen Sphinx. Der Kopf und das Gebiß ist sehr stark, und der Körper an beiden Enden verdünnt. Die hellgrüne Fläche, die sich zur Seite ins dunklere färbt, ist etwas rauch anzufühlen, und mit weißen Punkten, so wie dergleichen Linien über den Rücken, bezeichnet. Die schräge Querstreifen, die öfters ins Gelbe fallen, sind die vorzüglichste Verschönerung. An den vordersten Ringen stehen zwei erhabene Flecken dieser Farb, in ungleicher Größe. Die Raupe begiebt sich zur Verwandlung in die Erde, wo sie nach angelegtem geraumigen Gewölbe sich in eine dunkelschwarze Chrysalide verwandelt. Die vollkommene Entwicklung erfolgt gemeiniglich erst in der Mitte des Frühlings, auch zuweilen noch später.

Man findet die Phalenen in sehr unterschiedener Größe, und Abänderungen sind hier nicht minder sehr zahlreich, besonders nach dem Aschgrauen oder mehr bräunlich gefärbtem Grund, so wie den mehr oder weniger sichten Zeichnungen. Der äußere Rand führet eine Reihe rothbrauner Striche, und einige derselben finden sich auch in der mittlern Fläche. Das Gemische von schwarzen Atomen, und den weißen und dunklern Flecken, läßt

sich nicht ohne ausführliche Anzeige beschreiben. Das vorzüglichste habe ich bereits oben erwähnt, und die Abbildung giebt das übrige auf das genaueste an.

Der sieben und achtzigste europäische Nachschmetterling.

BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO CRIST. CAERULEOCEPHALA.

Blauföpfiger Raupenspinner. Der Blaufopf.

Le double Omega GEOFFR. La tête bleue GOED.

Tab. LVIII. Fig. 1. Die Raupe auf einem Apfelzweig. Fig. 2. Die männliche Phalene.
Fig. 3. Das Gespinnste. Fig. 4. Die Chrysalide.

LIN. S. N. Ed. XII. p. 826. Sp. 59. P. B. *Caerul. elinguis cristata*, alis deflexis griseis; stigmatibus albis coadunatis. Unzünftlicher Spinner mit kammförmiger Brust grau, braunen niederhangenden Flügeln, und weissen zusammenvereinten nardensförmigen Flecken. Faun. suec. ed. nova 1117.

Müller's Uebers. des Nat. Syst. V. Th. I. B. nr. 59. Ph. Caer. der Blaufopf.

RAU Hist. Inf. p. 163. nr. 17. Ph. alis exterioribus pullis; duabus tribusve maculis albis e duobus circulis compositis contiguis notatis. — p. 163. nr. 17. *Eruca rarius pilosa*, mali, pyri.

System. Verz. d. Wien. Sch. S. 59. Fam. M. Halbhaarraupen, Großstirnigte Spin. nr. 3, Ph. Caer. Mandelspinner.

Fuessli Schweiz. Ins. S. 36. nr. 676. P. Caer. Der Blaufopf. — Magazin. der Ent. II. St. S. 6.

Berlin Magazin. II. B. S. 410. nr. 22. Ph. Caer. Der Blauf. Braun, etwas ins graue und blaulichte fallend. Die Oberflügel mit drey aneinander stossenden gelblich weissen Flecken.

FABRICII S. ent. p. 164. n. 59. B. Caer. — Spec. inf. To. II. p. 185. nr. 72. — Al. desl. grif. fasciis duabus ferrugineis, maculaque albida duplicato - didyma.

Reise durch Norwegen, S. 69. Bemerkung: daß die Raupen alle Obstbäume kahl gefressen.

GEOFFROI Hist. d. Inf. T. II. p. 122. nr. 27. Ph. Caer. — pectinicornis elinguis, al. desl. fuscis, macula duplici albido — flavescence geminata. Le double — omega. Long. 10. lign.

MÜLLERI Faun. Fridr. p. 40. nr. 1370. Ph. Caer.

ONOMAST. Hist. nat. P. VI. p. 326. Ph. Caer.



fig. 1.

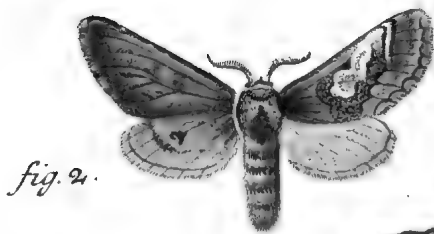


fig. 2.

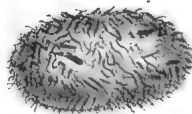


fig. 3.



fig. 4.

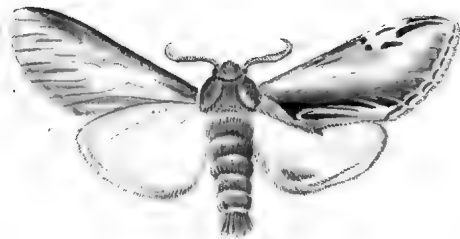
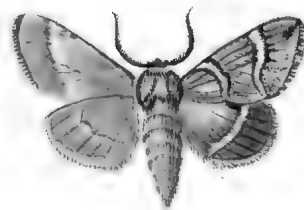


fig. 5.

fig. 6.



Phalaen: europ:

Bomb. el. al. dep. d. crist. Lin. Sp. 59. Caeruleocephala. fig. 1. larva.
fig. 2. mas. fig. 3. follic. fig. 4. chrysal. fig. 5. Dictaea. mas. fig. 6.
Velitaris.

I. C. Bock sc.

B. el. al. depr. dorso crist. *Caeruleocephala*. Blauföpfiger Raupenspinner. 239

Syst. Nat. d. Regn. an. II. p. 149. nr. 27. Phal. du Poirier, qui est le bleu-cephale. *Coeruleocephalus*.

Göße Entom. Ventr. III. Th. III. B. S. 13. nr. 59. Ph. Caer. Der Blaufopf.
Nouv. Mem. de l'Acad. roy. d. sc. et. bell. L. 1772. Bernoulli, Beobacht. von befruchteten Eiern ohne Begattung.

Bonnets und anderer Abhandlungen aus der Insektologie. S. 97. nr. 20. Ph. Caer.
Beobachtung eines fleischernen Horns am ersten Ring dieser Raupe, zwischen der Unterlippe und den vordersten Füßen.

Blumenbachs Handb. der Nat. 9. S. 370. nr. 10. Ph. Caer.

BECKMANN Epit. S. L. p. 164. nr. 59. Ph. C.

Jung Verz. europ. Schmetterl. Ph. Caer. p. 24.

Glabach Catal. Der Brillenvogel.

Gleditsch Forstw. II. S. 785. nr. 6. Ph. Caer. Die Blaul. Ph.

Mabers Raupencal. S. 13. nr. 12. Ph. Caer.

Röfels Inf. Bel. I. Th. Nachtv. II. Cl. S. 205. Tab. 16. Die dicke meergrüne gelbgestreifte und schwarzpunkirte Raupe.

Frisch Besch. d. Inf. X. Th. S. 5. nr. 3. Tab. 3. Die blau grünliche Raupe mit gelben Streifen, und der Pap. davon.

REAUMUR Mem. Tom. I. Tab. 18. fig. 6—9.

WILKES engl. M. 2. B. 6. Tab. 1. a. 12.

GOEDART Hist. Inf. I. Tab. 61. *Albini* Hist. Inf. Tab. 13. fig. 13. *Merian*. eur. Tab. 9.

Diese Raupe ist eine der gemeinsten in unsern Gegenden, und öfters sehr schädlich. Sie hält sich an alle Arten der Obstbäume, besonders den Äpfeln, Birnen und Kirschen. In der Mitte des Junius hat sie nach gewöhnlicher Witterung, ihre vollkommene Größe erreicht. Sie spinnt sich dann ein festes sehr enges Gehäuse, mit eingemengten Materialien die sich ihr am nächsten finden. Die untere Hälfte ist flach, die obere eyrund gewölbt, die Fäden aber sind weiß. Es stehen etliche Wochen an, bis sie sich in dieser Wohnung verwandelt, und die Phalenen kommen erst in drey Monathen, gemeiniglich im späten Herbst hervor. Einige pflegen auch zu überwintern. Die Chrysalide ist rothbraun, und im Verhältniß der Raupe sehr klein.

Die Erziehung der Raupen ist sehr mislich, und auch im Freyen, vielen Zufällen ausgesetzt. Sie sind ein gewöhnlicher Raub der Schneymons und anderer Insekten. Auch die Vögel gehen ihr am meisten nach. Der träge Gang, die glatte Fläche, da sich kaum hin und wider einzelne Haare zeigen,

III. Theil.

Q q

und vielleicht noch mehr ihre helle und auffallende Farbe, setzt sie ohne Widerstand, so vielen der gehässigsten Feinde aus. Sie verlangt beständig grünes Futter, und frische Luft, das ihr bey einem so saftreichen Körper auch sehr nöthig ist. Wann daher diese Geschöpfe auch sonst nicht beschädiget werden, gehen sie dennoch ganz unvermuthet in Fäulnis über. Viele bleiben in dem Gehäuse zurück ohne sich zu entwickeln, und von den auskommenden Faltern fallen die meisten mangelhaft oder verunstaltet aus. So hat die Vorsehung in den weisesten Absichten, ihren Verwüstungen die nothwendig jede Jahre entstehen würden, sehr enge Gränzen gesetzt. Nach der Farb ist sie eine der schönsten, besonders bey Abänderungen in erhöhtem Colorit des Blauen und Gelben. Der Rücken ist öfters ganz weiß und die übrige Fläche blaß, ins Grünliche verlohren. Ueber jedem Ring stehen vier ins Gevierte geordnete Punkte von schwarzer Farb; einer der vordern ausgenommen, der sie nur nach einem einzelнем Paar, aber vorzüglich vergrößert führt.

Die Phalenen sind nach den Kennzeichen des Serus, wenig bedeutend von einander verschieden. Die braune ins Aschgraue mit wolfigten Flecken verlohrene Grundfarb, ist in beyden, theils heller, theils dunkler angelegt. In der Mitte der Vorderflügel zeigt sich ein großer weißer Flecken aus drey einzelnen Narben zusammengesetzt. Er ist ins gelbliche gemischt, und führt in der Mitte einen schwärzlichen Schatten. Dieß ist auch der wesentlichste Character. Nach einigen Abänderungen erscheint diese Mackel mehr in einzelne Parthien getrennt, sie ist zuweilen grösser, öfters aber um vieles kleiner. Die Fühlhörner des Männchens sind stark gefiedert, an dem Weibchen aber ganz fadenförmig gebildet.

Der acht und achtzigste europäische Nachtschmetterling.
BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO CRIST. DICTAEA.

Der Porcellanraupenspinner.

Tab. LVIII. Fig. 5. Die männliche Phalene von beyden Seiten.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. p. 826. Sp. 60. *Dictaea*. Ph. B. el. al. deflexis exustis plaga albida; inferioribus albis. Unzünglichter Spinner mit niederhangenden, gegen den Rand schwarzbraun angeflogenen, in dem mittlern Raum weißstreifigten Flügeln a).

a) „Habitat in Barbaria, rarius in Europa media. Corpus testaceum uti Antennae. Alae Superiores supra exustae: plaga me-

dia longitudinali albida et puncto lineaque nivea juxta thoracem. Inferiores albae, ad angulum ani fuscescentes.“

Bomb. el. al. depr. dorso crist. Dictaea. Der Porcellanraupenspinner. 291

Müllers Uebers. des R. S. V. Th. I. B. S. 672. nr. 60. Ph. Dictaea. Der Brandflügel.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 62. Fam. R. Buckelraupen. Rückenzähnligte Spinner. nr. 1. Dictaea, Schwarzpappelspinner.

FABRICII Syst. Ent. Append. pag. 831. Sp. 55. 56. Ph. Dict. Linn. Char. — Spec. Inf. Tom. II. p. 187. Sp. 77. Hab. in Europae Populo nigra, Betula alba.

Göthe entom. Beytr. III. Th. III. B. Sp. 60. B. Dict. Der Braungeflügelte Spinner. S. 45. nr. 2. Porcellanea. Der Porcellanspinner in Beziehung auf Verl. Mag. nr. 38. Albo-grisea; margine interiore toto, anteriore semifulco.

Natursf. VI. St. S. 116. Tab. V. fig. 4.

Berlin. Magaz. II. B. S. 420. (Hufn. Tab. nr. 38. Ph: Porcellanea: Die Porcellanenmotte; weißgrau, der innere Rand ganz, der vordere um die Hälfte braun. Raupe: glatt, oben braun, an den Seiten weißlich, glänzt als wenn sie mit Firnis überzogen wäre. Lebt einsam auf den Eichen. Die Pphalene an den Zweigen der Bäume, im August und September, von der zwoten Größe, sehr selten.

Verschiedene Schriftsteller haben diesen Nachtschmetterling mit der Ph. Tremula verwechselt, wie ich schon oben bey deren Erwähnung, umständlich dargelegt habe b). Die Charactere des Herrn von Linné sind so entscheidend, daß ich weiter zur Erläuterung nichts beizufügen finde. Auch nach den Abänderungen haben sich kaum erhebliche Abweichungen vorgefunden. Man hat die Pphalene in unterschiedener Größe, und gemeiniglich um vieles kleiner, als die vorliegende Zeichnung erweist. Desters ziehet sich der braun, angeflogene Rand tiefer in die Fläche, und der weißgelassene Streif ist dann dunkler und um vieles schmaler. Die schwarzen Striche an den Flügelspitzen sind auch zuweilen breiter, so wie die an dem innern Rand. Das Weibchen hat fadenförmige Fühlhörner. In unseren Gegenden ist diese Gattung nicht sonderlich selten. Man findet die Raupe, im Junius auf Eichen, zuweilen auch auf den Aspen und Birken. Ich habe sie jährlich erzogen, und doch bin ich durch einen Zufall, ausser Stand gesetzt worden, sie in Abbildung hier darzulegen. Sie wird in der Folge mit mehreren beigebracht werden, dahin ich auch die genauere Bemerkung ihrer Geschichte ausgesetzt habe. Schon Zuznagel hat sie nach obiger Anzeige sehr kenntlich beschrieben. Sie ist ganz walzenförmig gerundet, von hell glänzender Fläche, in unterschiedener Mischung von Grauen und Braunen. Desters ist sie ganz roth wie rohes Fleisch, zuweilen aber mehr

b) S. 285.

ins Braune oder Violette gefärbt. So hat sie auch Herr Meinecke, in oben angezeigten Stück des Naturforschers beschrieben. Beide ergaben ohne Unterschied einerley Phalenen. Zur Verwandlung begiebt sich die Raupe in die Erde, von da das Auskommen des Insekts erst in den warmen Tagen des Frühlings erfolgt.

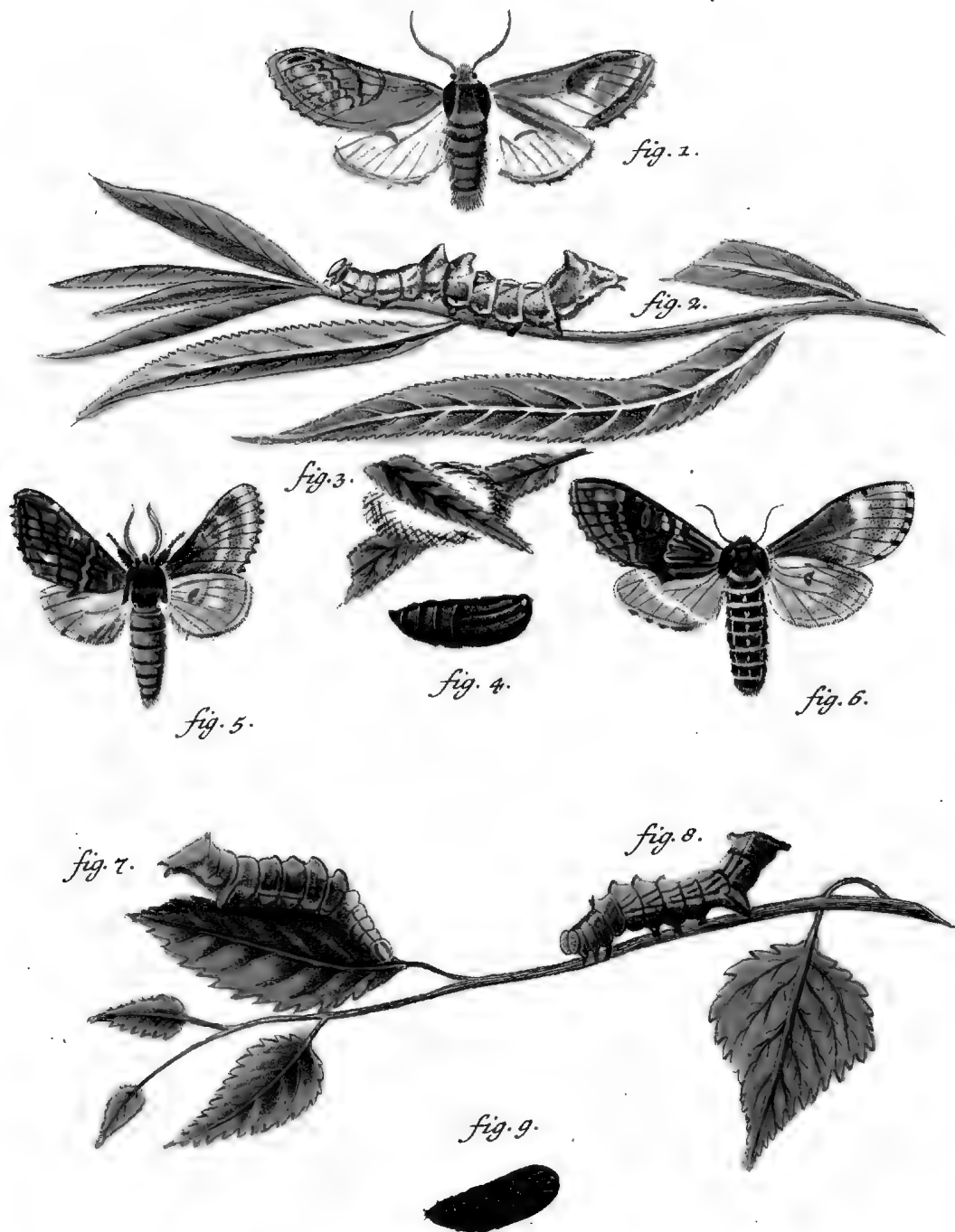
Der neun und achtzigste europäische Nachtschmetterling.
BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO LAEVI. VELITARIS.
Die Segelmotte.

Tab. LVIII. Fig. 6. Die männliche Phalene.

Alis cinerascens, denticulatis, strigis duabus albidis repandis fusco-marginatis.
Berlin. Magaz. III. B. S. 394. nr. 64. Schmutziggelb, mit 2 braunen zwey Quersstreifen, davon die hinterste unterbrochen ist. Ph. Noct. Velitaris.
Naturforscher IX. St. S. 129. nr. 64. Ph. Bomb. Velitaris.
Knoch's Beitr. zur Ins. Gesch. I. St. S. 66. nr. 14. Tab. IV. fig. 8. Bomb. Velitaris. Die Segelmotte. Elinguis, cristata, alis pallide moschatinis; superioribus strigis duabus albis undatis lineola intra apicem fusca.
Götte Entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 193. nr. 21. Noctua Velitaris.
Jung Verz. europ. Schm. Bomb. Villit.

Schon vor geraumen Jahren, wurde diese Phalene in den Zuznagelischen Tabellen unter obstehendem Namen angezeigt, und von Herrn von Rottemburg genauer beschrieben. Sie ist auch in unseren Gegenden nicht allzuseiten, man hat sie öfters von der Raupe erzogen, die sich auf den Eichen enthält. Ich werde in der Fortsetzung eine Abbildung darlegen, da ich zur Zeit, wegen einiger Umstände noch genauere Erfahrungen anzugehen habe. Sie gleicht denen Raupen der Ph. Zitzack und Dromedarius, wenigstens hat sie gleiche Höcker wie jene. Unter welchem Namen sie in dem Systematischen Verzeichniß der Wiener Schmetterlinge möchte angezeigt seyn, kann ich zur Zeit nicht zuverlässig bestimmen.

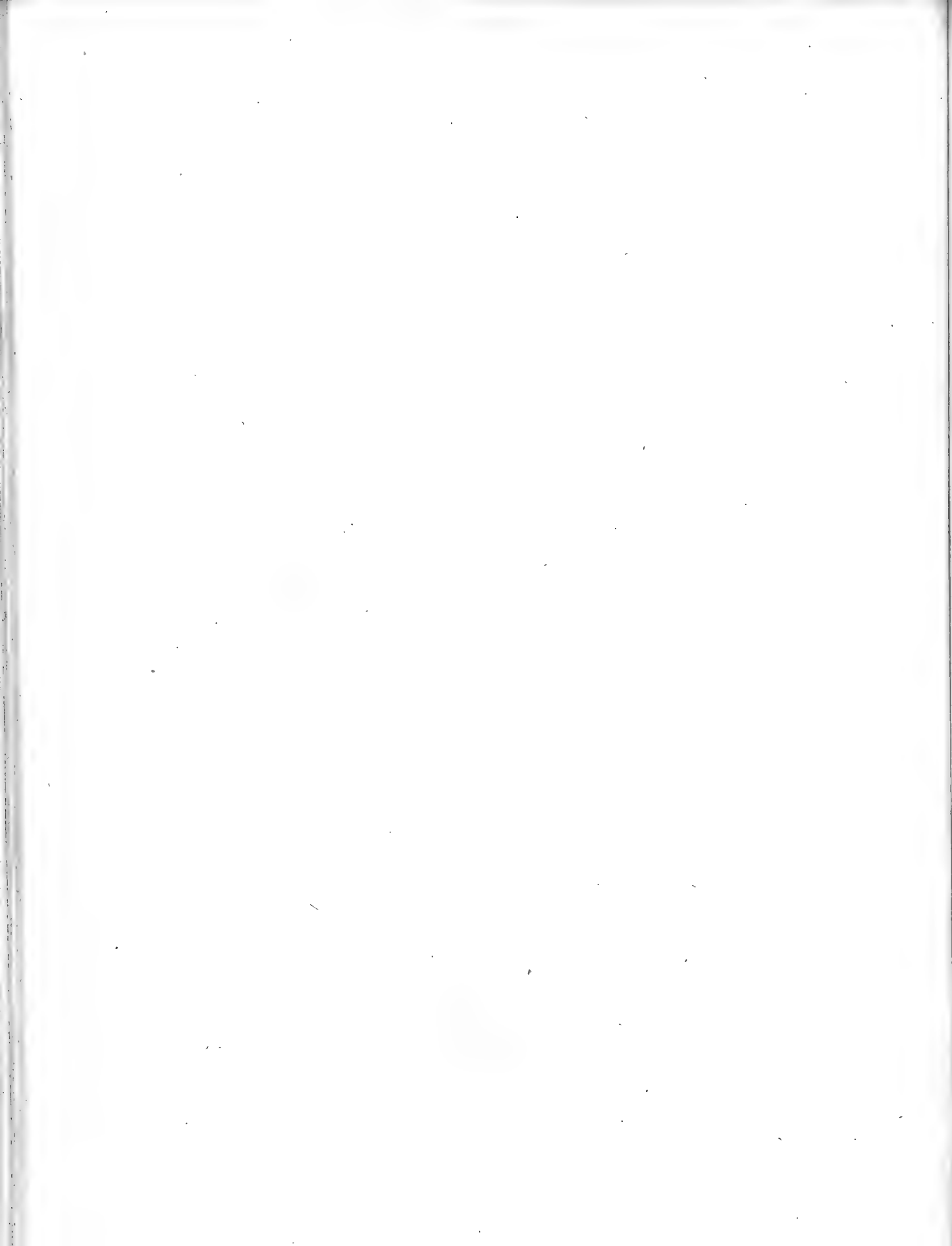
Die Phalene wurde von einigen unter die Eulen gerechnet, und in der That ist die Entscheidung derselben zweifelhaft, wenigstens hält sie die Gränze. Sie gehört am nächsten zu den Spinnern. Die Fühler des Männchens haben zur Seite einzeln ausstehende Haare die in gleichen Reihen geordnet sind, wie wohl sie nur dünne und zerstreut liegen. Das



Phalaen: europ:

Bomb. el. al. depr. dorso. crist. Sp. Lin. 62. Ziczac. fig. 1. mas. fig. 2. larva...
 fig. 3. follic. fig. 4. chrysal. fig. 5. mas. fig. 6. foem. Dromedarius. fig. 7. 8.
 larvae. fig. 9. chrysf.

I. C. Boeck sc.



B. el. al. depr. dorso crist. Dictaea. Der Porcellanraupenspinner 2c. 293

Weibchen hat sie ganz fadenförmig. Nach den hervorragenden Borsten des innern Flügelrandes, dem Zahn (Denticulus), wird man sie in der Ordnung dieser so genau verwandten Arten am ersten suchen, und in gleicher Uebereinstimmung hat sie hier den schicklichsten Platz. Die Grundfarbe ist nach wenigen Abänderungen doch sehr verschieden. Gemeiniglich hat sie ein blasses Braun nach dem Muster, wie die Hinterflügel und die Unterseite gefärbt erscheinen c). Oesters aber zeigt sie ein liches Aschgrau, und in diesem Gewand fand ich einige Exemplare um vieles grösser, als die vorliegende Abbildung erweist. Dasjenige welches ich zum Muster gewählt, hält das Mittel. Es ist die Grundfläche der Vorderflügel theils aschgrau theils braun gemischt. Die Zeichnungen der ausgeschweiften Binden sind gleichförmig gebildet, nur zuweilen von hellerem Colorit. Die Grenzen dieser Binde sind mit braunen, etwas in die Fläche verlorenen Linien gesäumt, die zuweilen ins Schwärzliche fallen. Die Flügelspitze hat nach der Aussen, seite noch einen bräunlichen Streif. Dieß ist zur wörtlichen Anzeige genug.

Der neunzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO CRIST. ZICZAC.

Der Ziczadraupenspinner.

Le Ziczac. DEGEER. Le bois veiné. GEOFFR.

Tab. LIX. Fig. 1. Die männliche Phalene.
Fig. 3. Das Gespinste.

Fig. 2. Die Raupe auf einem Weidenzweig
Fig. 4. Die Chrysalide.

c) Naturforsch. obenang. Ort. — „Die Farbe aller Flügel ist bey diesem Vogel schmutzig gelb, oder eigentlich weiß. Durch die Oberflügel gehen nicht weit von der Eckenlung, zwei dunkelbraune ziemlich starke Linien dicht nebeneinander, und formiren eine Querbinde. In einiger Entfernung laufen wieder zwei dergleichen Linien durch die Flügel, die aber in der Mitte unterbrochen sind, und davon die äusserste nur so stark als die der vorhergehenden, die andere aber ganz schwach ist. In der obern Flügelspitze ist ein kurzer,

schreger, dunkelbrauner Strich. Die Unterflügel sind ohne Schattirungen. Alle vier Flügel sind unausgezeichnet und ohne Saum. Am untern Rand der Oberflügel ist ein kleiner mit Haaren besetzter Zahn, wie an der Ph. Camellina, Ziczac Dromedar. Palpina und andern. Es ist dieser Vogel etwas kleiner als die Camellina. Herr Hufnagel setzt ihn mit Unrecht unter die Noctuas, denn das Männchen hat haarige Fühlhörner, antennae pectiniformes, es ist daher dieser Vogel ein Bombyx.//

- LINN. Syst. Nat. Ed. XII. p. 826. Sp. 61. Ph. B. Ziczac. subelinguus, alis deflexis dorso dentatis apicibusque macula grisea subocellari, antennis lamellatis. Mit etwas verlängerten Junge, niedergebogenen Flügeln, einer haarigten Zahnspeke in der Mitte des innern Randes, und augenförmig gestalteten Macfel gegen die Spitze der Vorderflügel, nebst blätterichten Fühlhörnern. Faun. su. Ed. nr. 6.
- Müllers Uebers. des N. S. V. Th. I. B. S. 672. nr. 61. Ph. Ziczac. Der Zickjack. Die Sattel, oder Drachen-Kameelraupe.
- GEOFFROI Hist. d. Inf. Tom. II. pag. 123. nr. 29. Phal. Pectinicornis elinguis, alis exterioribus fuscis, venis plurimis, fascia circulari, et marginis interioris appendice nigricantibus, inferioribus albidis, limbo lineari fusco. *Le bois veiné*. Long. 7. lin.
- System. Verz. der Wiener Schm. S. 63. Fam. R. Raupen mit buckelförmigen Erhöhungen ic. nr. 5. Ph. B. Ziczac. Flechtenweidenspinner.
- FABRICII. Syst. Ent. pag. 573. Sp. 55. — Spec. Inf. Tom II. p. 186. Sp. 76. B. Ziczac. — Antennis squamatis.
- Berlin. Magaz. II. B. S. 410. nr. 23. Ph. Zicz. Das Zickjack. Weißgrau und gelblich, an einigen Orten braun; die Unterflügel weißgrau.
- Gneßli Schweiz. Ins. S. 36. nr. 677. Ph. Zicz. Magaz. der Ent. II. St. S. 7.
- MÜLLERI Faun. Frid. pag. 40. nr. 362. Ph. Ziczac. Zool. Dan. Prodr. pag. 119. nr. 1371.
- Neuer Schaupl. der Natur IV. Th. S. 361. Kameelraupe.
- Gleditsch Forstw. II. Th. S. 740. nr. 29. Ph. Zicz.
- ONOM. Hist. Nat. P. VI. p. 419. Ph. Zicz. Der Kameelraupenvogel.
- Göße Entom. Beitr. III. B. III. Th. S. 16. nr. 61. Ph. Zicz. Der Zickjackspinner.
- Jung Verz. europ. Schm. Ph. Zicz. S. 156.
- BECKMANNI Epit. S. Linn. S. 164. nr. 61. Ph. Zicz.
- Leffer's Theolog. der Ins. S. 263 Num. o. die Kameelraupe. Ed. II. S. 106. Num. d. Eruca Camelus — *Φοβεγος*. —
- Glabbach's Catal. Das Cameel.
- Röfels Ins. Bel. I. Th. Nachtr. 2te El. S. 129. Tab. 20. Die Kameelraupe mit ihrer Verwandl.
- Frisch Besch. der Ins. III. Th. S. 4. nr. 2. 1. Pl. Tab. 2. Raupe mit dem Cameelrücken.
- REAUMUR Mem. Tom. II. Tab. 22. fig. 9—16.
- DEGEER Mem. Tom. I. p. 116. Tab. VI. fig. 1—10. *Chénille rase*, à trois tubercules charnus en forme de cornes sur le dos, qui mange les feuilles d'Ozier et du Saule, et qu'on a nommée le Ziczac. — p. 696. Tab. VI. fig. 7—10.

Phalene à antennes à barbes, sans trompe; d'un brun pâle, et dont les ailes supérieures sont marquées vers leurs base d'une grande tache obscure. — Tom. II. Pars I. — pag. 309. nr. 1. — Phal. Ziczac. a trois tubercules — nr. 2. — Ph. Zicz. à cinq tubercules Tab. IV. fig. 17. — Chénille — fig. 13. — Oiseau Uebers. I. Th. I. Quart. S. 90. IV. Quart. S. 118. — II. Th. I. B. S. 222. nr. 1.

Das dreyhöckerichte Zickz. — Gleiche Tafeln und Fig.

GOED. Hist. Inf. 3. Tab. E. — *Foßbees.* Ed. List. fig. 21. *Albin.* Hist. Inf.

Tab. 14. fig. 20. *Merian.* europ. Tab. 147.

SCHAEFFER Ic. Inf. Nat. Tab. 99. fig. 2. 3.

WILKES. engl. M. 2. B. 12. Tab. 1. d. 1.

Hier folgen abermahl ein paar, nach ihrer Aehnlichkeit in ganz richtiger Stufenfolge verbundene Gattungen. Lassen sich auch in möglichen Gestalten, noch mehrere dazwischen gedenken, so sind doch diese die einzigen die man zur Zeit entdeckt, und ihre Verwandtschaft ist so nahe, als sie bey irgend einigen Arten sich findet. Die Raupen haben gleiche Größe und Farb, nur in der Form und der Anzahl der Höcker über den Rücken sind sie am wesentlichsten verschieden. Die nächste Aehnlichkeit mit diesen hat die Raupe der erstbeschriebenen Ph. Velitarius, welche ich in der Folge bezubringen habe. Diese sämtliche Falter haben gleiche Gestalt und Umriß der Flügel, nur die Ph. Dromedarius hat sie nach ausstehenden Spitzen etwas mehr gezahnt. Nach dem Colorit und den Zeichnungen aber ist die Abweichung desto grösser. Doch ich habe ihre Geschichte in der Ordnung zu erzehlen, es kommt diese Gattung nothwendig zuerst.

Man findet die Raupe im Julius, und noch bis in dem spätesten Herbst. Jede Arten der Weiden, dienen ihr zur Nahrung, doch hält sie sich mehr an die mit saftreichen und weichen Blättern. Auf der Wollweide ist sie am seltensten wahrzunehmen. Man trifft sie nur einzeln und zerstreut an, doch ist sie nicht sonderlich selten. Die vorliegende Abbildung giebt nach den gewöhnlichsten Exemplaren das größte Ausmaas zu erkennen. Sonst sind sie um vieles kleiner. Nach sehr gemächlichem Wuchs, fertigt sie sich endlich bey vollkommenem Alter, zur Verwandlung ein starkes Gespinnste von weissen Fäden. Es wird dies gemeiniglich zwischen Blättern oder andern Materialien angelegt. Die Erysalide ist von ganz gewöhnlicher Form, und schwarzbraun von Farb, zuweilen aber mehr roth. Die auskommenden Phalenen erscheinen erst im folgenden Jahr, und nach gewöhnlicher Witterung im May, auch zuweilen früher oder später.

Die Gestalt der Raupe ist wirklich sehr sonderbar, und hat schon öfters denen die sie zum erstenmahl sahen, Bewunderung erweckt. Die vordern Ringe sind geschmeidig verdünnt, die letzten aber desto stärker, und in sitzender Lage in die Höhe gerichtet. So mußte sie bey dem ersten Anblick die sichere Vermuthung erwecken, daß man den dickeren Theil für den Kopf, den dünnern aber für den Hinterleib gehalten. Ueber dem Rücken des fünften und sechsten Ringes stehen zwey fleischfarbene pyramidenförmige Erhöhungen, welche zuweilen auch die beyden folgenden haben, nur sind sie in sehr geringer Anlage und keinesweges von der Stärke, wie sie die Raupe der Ph. Dromedarius führt. Sie sind gegen den Kopf dunkelbraun gefärbt, von da sich auch ein breiter Streif von gleicher Farbe über den Rücken zieht. Die zwey letzten Ringe sind gelb, und öfters in unterschiedener Mischung, pomeranzenfärbig, oder auch rothbraun. Die übrige Fläche ist nach verschiedenen Abänderungen, von sehr verändertem Colorit. Man findet diese Raupe zuweilen ganz braun, oder auch grün, und wiederum mit Weissm, oder Bläßgelbem gemischt. Gemeinlich ist sie röthlich braun, mit etwas Violetem vermengt. Ich habe zur Abbildung ein Muster gewählt, wo sich diese Veränderungen fast beisammen finden, sie hält wenigstens das Mittel. Hier ist die Fläche ein blasses Fleischfarb etwas ins Grüne verlohren. Der Rückenstreif hat ein dunkles Grün, und die schregen Striche zu beyden Seiten sind mit Weissm gesäumt.

Beiderley Geschlechter der Falter haben nach dem Colorit eine kaum erhebliche Verschiedenheit. Die gegenwärtige Abbildung, stellt ein Männchen vor, und zwar nach dem Ausmaas eines der größten Exemplare. Die Grundfarb der Vorderflügel ist ein liches Braun, öfters aber auch dunkler, und heller gemischt. In der Mitte, doch näher an der Flügelspitze, steht ein dunkler, mondformiger Flecken, an dem zu beyden Seiten zwey von heller Mischung sich finden. Sie sind mit rothbraunen kappenförmigen Zügen eingefast, und gleichen einigermaßen einem augenförmigen Flecken. Die Hinterflügel sind schmutzig weiß, mit einem schwärzlichbraunen Queerstreif in der Mitte bezeichnet. Die Fühlhörner sind sehr zart gefiedert, an dem Weibchen aber ganz fadenförmig gebildet. Das übrige ist aus der Abbildung hinreichend zu erschen.

Der

B. el. al. depr. dorso crist. Dromedarius. Die Dromedarraupen Phalene etc. 297

Der ein und neunzigste europäische Nachtschmetterling.
BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO CRIST. DROMEDARIUS.
Die Dromedarraupen-Phalene. Der Dromedar.

Het Scherpe Drakje. ADM.

Tab. LIX. Fig. 5. Der männliche Falter. Fig. 6. Der weibliche. Fig. 7. Die Raupe.
Fig. 8. Dergleichen nach einer Abänderung beyde auf einem Birkenzweig Fig. 9.
Die Chrysalide.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. pag. 827. Sp. 62. *Dromedarius*. Ph. B. el. al. dest. superioribus nebulosis dorso dentatis: litura baseos anique flavescens. Unglinglicher Spinner mit niederhangenden wolkigen Vorderflügeln und gelben Flecken gegen die Grundfläche und den Hinterleib.

Müllers Uebers. des N. S. V. Th. S. 672. nr. 62. Ph. *Dromedarius*. Der Dromedar.

Syst. Verz. der Wiener Schmett. S. 63. Fam. R. nr. 7. Ph. *Drom.* Der Birkenspinner (*Betulae albae*.)

Berlin. Mag. II. B. S. 416. nr. 33. Ph. *Dromed.* Der Kameelbuckel. Die Oberflügel schwärzlich graubraun mit verschiedenen, theils ockergelben graubraunen, theils dunkelgrauen Flecken und Strichen; die Unterflügel weißgrau.

FABRICII Syst. Ent. Append. p. 831. nr. 55. 56. Linn. Char. — *Spec. Inf.* Tom. II. p. 187. *Larva solitaria nuda, brunnea, gibberibus quatuor dorsalibus larvac Ziczac simillima.*

Götte Entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 19. nr. 62. Ph. *Dromedarius*. Der Dromedarspinner.

Jung Verz. der europ. Schm. Ph. *Dromed.*

L'Admiral Naauwk. Wahrnehm. 23. Verand. Tab. XIV. Het Scherpe-Drakje.

Wie ich bereits erwähnt, hat diese Raupe mit der erstbeschriebenen die genaueste Verwandtschaft. Auch nach den Natur- und Kunsttrieben kommen beyde miteinander überein. Doch hat Admiral, welcher die erste Abbildung davon geliefert, eine zweyfache Erzeugung, die auch bey der Ph. *Ziczac* sehr wahrscheinlich ist, öfters beobachtet. Er fand einige in der Mitte des Octobers des 1739ten Jahres, welche sich zu Ende des Novembers in Chrysaliden verwandelten. Die Phalenen kamen erst im Julius hervor, und hatten sonach 207 Tage zur Entwicklung nöthig gehabt. Im folgenden Jahr erhielt er einige am 4ten Julius schon erwachsen, welche in drey Tagen ihre Verwandlung angegangen haben. Aus dieser sind bereits den

24. Julius, und sonach in siebzehen Tagen die Phalenen ausgegangen. In unseren Gegenden hat man diese frühere Verwandlung noch nicht beobachtet. Die Blätter der Birken sind die gemeinste Nahrung dieser Rau-
pen. Doch man hat sie auch auf den Haselnuß-Gesträuchen, den Erlen und andern Stauden angetroffen. Sie sind wie die von der vorigen Gattung sehr träge, und nehmen auch gleiche Stellungen an. Im ruhenden Stand ist öfters der Kopf und der Hinterleib zugleich in die Höhe gerichtet. Gemeinlich aber finden sie sich in der Lage, wie die achte Figur ergiebt. Diese Abbildung wurde mir von Herrn Oelmann in Leipzig nebst sehr sorgfältigen Beobachtungen zugestellt. Nach der siebenden Figur habe ich ein Exemplar aus hiesiger Gegend noch beygefügt. Es ist nur in der Mischung des Nöthlichen von diesem verschieden. Ich habe solches durch die Güte des Herrn Cammerrath Jung bereits vor einigen Jahren erhalten. Nach der äussern Form unterscheidet sich diese Raupe, durch die vier beträchtliche Erhöhungen über dem Rücken und der pyramidenförmigen Spitze des letzten Rings. Diese Höcker sind rückwärts gekrümmt, und an den äussersten Theilen rothbraun gefärbt. Ein dergleichen Strich ziehet sich auch vom Kopf über dem Rücken in ungleicher Breite, und darneben noch ein schräger zur Seite des letzten Paares der Bauchfüsse. Die Grundfarb ist gelblich in unterschiedenen Mischungen des Grünen. Die untere Seite aber ist dunkler ins Blaulichgrüne gefärbt. Auf der Fläche gegen die Luftlöcher stehen noch unterschiedene blasgezeichnete Seitenstreifen. So viel von den wesentlichsten Merkmalen im Abstand der Raupe der Phalena Zickzack.

Die Raupe selbst geht auf die nehmliche Art wie letztere, ihre Verwandlung an. Das Gespinnste wird nach gleichen Kunsttrieben gefertigt. Die Chrysalide ist gemeinlich dunkelbraun. Sie führt am Ende zwey stumpfe Stacheln, welche in eben so viel ausstehende Spitzen getheilt sind.

Die fünfte und sechste Figur stellet die Phalenen nach beyden Geschlechtern vor. Es ist der Unterschied, wie aus der Abbildung genauer abzunehmen, nicht erheblich, und bey manchen Exemplaren nach der Farbmischung kaum verschieden. Die ockergelben zackigten Binden, auf dem schwärzlich grauen Grunde nehmen sich am deutlichsten aus, so wie der narbenförmige Flecken in der Mitte. Sie sind zur Seite roth;



fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.



fig. 4.



fig. 5.

Phalaen: europ:

Bomb. el. al. defl. dorso. crist. fig. 1. Tritophus. mas. fig. 2. foem.
fig. 3. Varietas. fig. 4. Oleagina. fig. 5. Segetum.

B. el. al. depr. dorso crist. Dromedarius. Die Dromedarraupen Phalene: c. 299

braun gesäumt. Der ausstehende Zahn an der innern Seite des Rans des ist schwarz, und etwas grösser als an der Ph. Zickzack gebildet. Die Fühlhörner des Männchens sind stärker gefiedert. Mehreres wird zu genauerer Anzeige nicht gefordert.

Der zwey und neunzigste europäische Nachtschmetterling.
BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO CRIST. TRITOPHVS.
Die graue Zickzackphalene.

Tab. LX. Fig. 1. Die männliche, Fig. 2. Die weibliche Phalene. Fig. 3. Eine Abänderung.

Ph. Bomb. el. al. deß. superioribus cinerascens, dorso dentatis, strigis atomisque pallidioribus flavescens.

Diese Gattung, die ich zugleich von verschiedenen Freunden mitgetheilt erhalten, findet sich auch in unseren Gegenden. Doch ist ihre Raupe noch unbekannt. Nach Erzählungen gleicht sie der Ph. Zickzack am meisten, doch mehreres kann ich zur Zeit nicht berichten. Auch die Phalene hat mit dieser Gattung die nächste Aehnlichkeit nach dem Umriss und Ausschnitt der Flügel, sonach möchte die Raupe selbst nicht allzubeträchtliche Abweichungen haben. Nach andern Nachrichten, die mit näherer Gewissheit die Sache zu entscheiden haben, ist dieß die Ph. Tritophus des Syst. Verz. d). Ich behalte diese Benennung bey, da dorten keine Charaktere sie näher bestimmen und der Name solche am schicklichsten bezeichnet.

Vielleicht wird man bey dem ersten Anblick dieser Ph. nur zufällige Varietät der Ph. Dromedarius vermuthen. Sie kommt derselben wirklich am nächsten, besonders nach dem weiblichen Sexus. Es sind die ausge- schweiften fappenförmigen Streifen so wie die hellgerandete Mackeln, in der Mitte der Vorderflügel in gleicher Form und Lage vorhanden. Nur gegen den äussern Rand findet sich noch ein Zusatz, den jene nicht hat. Es ist eine Reihe länglicher schwarzer Flecken auf einem lichterem Grund. An dem Männchen oder der ersten Figur dieser Tafel, sind diese Zeichnungen, wie ich nach mehreren Exemplaren beobachtet, nicht in glei-

d) S. 63. nr. 6. Fam. R. Zitterpappelspinner.

cher Deutlichkeit wahrzunehmen, und die Querstreifen fehlen gänzlich. Die Fühlhörner sind nach gleicher Stärke gefiedert, und der Zahn des inneren Randes der Flügel, in gleicher Anlage gebildet. Desto beträchtlicher aber ist die Abweichung des Colorits. Hier ist nichts von dem Gelben und Röthlichen wahrzunehmen. Die Grundfarbe ist nach der Aussen- und Innen-Seite sämtlicher Flügel ein lichtiges Ockergelb und die Zeichnungen darauf schwärzlich, mit unzähligen dergleichen einsfarbigen Atomen bestreut. Ich habe diese Gattung nach Exemplaren von hiesigen und entlegenen Gegenden ganz übereinstimmend wahrgenommen, und nicht minder gleichen Unterscheid des Sexus gefunden. Eine seltene Abweichung, oder ist es abermahl eigene Gattung, zur Zeit kann es nach einem einzelnen Exemplar nicht mit Gewißheit entschieden werden, habe ich nach der dritten Figur beige-fügt. Das Original findet sich in der Sammlung des Herrn Hofrath Rudolphi. Es ist aus hiesiger Gegend. Das veränderte daran ist für Varietät allzubeträchtlich und wesentlich genug. Nur verstaten es die Regeln nicht, bis auf nähere Berichtigung die Sache zu entscheiden. Hier mangeln die bindenförmige Streifen der Vorderflügel, der mittlere Flecken ist dunkelroth und weißlich gesäumt, noch ziehet sich ein dergleichen in die Fläche verlorener Streif die Länge hin, in gleichen Abstand des Randes. Der übrige Raum ist schwarzgrau in unterschiedenem wollichem Gemische. Auch die Fühlhörner sind braunroth. Nähere Erfahrungen hoffe ich in der Folge darlegen zu können.

Der drey und neunzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO LAEVI. OLEAGINA.

Olivenfärbigerspinner. Schlehenspinner.

Tab. LX. Fig. 4. Die männliche Phele von der obern und untern Seite.

Ph. B. el. al. deflexis viridibus nigro-caeruleoque marmoratis, macula reniformi alba, limbo crenato flavo.

Syst. Verz. der Wiener Schm. Fam. M. Halbhaarraupen. Sp. 2. B. Oleagina! Schlehenspinner. Pruni spinosae. Schlehenspinner.

Jung Verz. europ. Schm. S. 98.

Göze Entom. Beytr. III. Th. III. B. pag. 60.

In unseren Gegenden hat sich diese sehr nett gezeichnete Phalene noch nicht vorgefunden. Wir erhalten sie von Wien, wo sie nicht sonderlich selten ist. Die Herrn Verf. des Syst. Verz. haben ihr obstehenden Namen von der Farbe der Vorderflügel gegeben. Ihre Raupe nährt sich von Schlehen, und Zwetschenblättern. Sie ist glatt mit schwarzen Punkten, und hin und wieder mit einzelnen Haaren besetzt. Ersterwähnte Herren Verfasser haben sie nach ihrer nächsten Ähnlichkeit zwischen die Ph. Buccophala und Cæruleocephala geordnet. Auch in Leipzig findet sich dieselbe, wie ich aus einigen von da erhaltenen Exemplaren ersehen.

Die wolfigte Flecken der Vorderflügel, sind von ungemein erhöhten und sehr glänzendem Grün, die dunklere dazwischen aber schwarz ins violette spielend. Den äusseren Rand begränzt ein breiter Saum von hellgelber Farb. Er ist mit schwarzen kappenförmigen Zügen gesäumt, und in der Mitte durch einem breiterem Streifen getheilt. Die Brust führet starke ausstehende Haare in unterschiedenen kammförmigen Erhöhungen. Die Fühlhörner haben im Verhältniß des Körpers eine vorzügliche Länge. An dem Weibchen aber sind sie fadenförmig oder kaum merklich gefiedert. Dieß sind zur nöthigsten Anzeige die wesentlichsten Kennzeichen, das übrige ist aus der Abbildung abzunehmen.

Der vier und neunzigste europäische Nachtschmetterling.
BOMB. SPIRIL. AL. DEFL. DORSO CRIST. SEGETVM.
Wintersaatspinner.

Ph. Bomb. alis superioribus fusco-cinereis, stigmatibus strigisque obscurioribus.

Syst. Verz. der Wiener Schm. S. 81. Eulen. Fam. N. Erdraupen, gemeine Eulen. nr. 12. Noct. Segetum. Wintersaateule. (Secalis cerealis, gramine et radice.) pag. 252—276. Ph. Spirilingus cristata, alis incumbens, superioribus fuscis, stigmatibus ordinariis, inferioribus lacteo-griseis. Mas, antennis pectinatis. Larva nuda fuscenti livida, striis pluribus obsoletis, segmentis singulis punctis 4 nigricantibus, capite bistriata. Habitat frequens in segete filiginea radices praecipue devorans. Tab. I. a. fig. 3. Die Phalene. Tab. I. b. fig. 3. Die Raupe.

FABRICII Spec. Inf. Tom. I. p. 223. Sp. 78: Noct. Segetis. cristata, alis incumbens ferrugineis, strigis undatis obscurioribus, posticis albidis.

Göthe Entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 216.

Jung Verz. europ. Schm. S. 132.

Breslauer Samml. IX. Verf. 1719. Cl. IV. Art. VIII. S. 1. p. 592.

Es hat sich die Raupe dieses Spinners, nach längst veralteten Nachrichten so gehässig gemacht, als irgend eine der schädlichen die wir kennen. Sie lebt in der Erde verborgen, und begiebt sich nur dann hervor, wenn ihr die zur Nahrung nöthige Wurzeln mangeln. Es sind dieß besonders die von Kohlgewächsen und denen Gräsern, hauptsächlich aber den sämtlichen Getraidarten. Sie bedient sich zwar auch der Blätter dieser Pflanzen zur Nahrung, und man kann sie damit erziehen, doch ereignet sich dieß im Freyen sehr selten. Durch die Beschädigung verwelken die Pflanzen und gehen gänzlich zu Grund, ohne daß man aussen solche bemerkt. So haben sich mannichfaltige Nachrichten ihrer allgemeinen Verwüstung in vielen Ländern unseres Welttheils verbreitet. Doch ist bey den meisten das bestimmte der Gattung nicht entschieden, man hat die Ph. Graminis und vielleicht auch andere bey zahlreicher Vermehrung, mit dieser für einerley gehalten. Eine ausführliche Beschreibung hievon haben uns die Herren Verfasser des Systematisch. Verz. zur Probe ihres Entwurfs geliefert. Dorten sind auch die verschiedenen Vorkehrungen angezeigt, ihren Verwüstungen zu begegnen. Es kommt hier auf mannichfaltige Umstände an, die ihre eigene Behandlung erfordern und sich im allgemeinen nicht bestimmen lassen. Es sind gewisse Perioden, die vielleicht in zwanzig und mehreren Jahren nur einmahl sich ereignen. Sollten die Verheerungen anhaltend werden, so sind denn Mittel genug übrig gelassen ihnen Einhalt zu thun. Es kommt nur auf den Ernst und den Fleiß in der nöthigen Verwendung an. Man kann sich der Phalenen auf unterschiedene Art bemächtigen, es lassen sich die Raupen, welche unter den Erdschollen in ihren Höhlungen verborgen liegen, aufsuchen, dann können Chrysaliden und Eyer vernichtet werden; immerhin die sicherste Mittel, wem es darum Ernst ist oder die Mühe verlohnt. Doch ich erwähne hier der Verhütung nachtheiliger Folgen, von denen wir doch nur selten und in unseren Gegenden fast keine Erfahrungen haben. Kaum ist die Phalene noch nach ihrer Gattung bekannt. Wir treffen sie an Zäunen und Wänden, zuweilen auch in verborgenen Klüften und unter den Steinen an. Sie verfügen sich auch öfters bey Nacht in die Zimmer, wohin angezündete Lichter sie locken. Die Raupe hingegen kommt uns im Frühling bey Umarbeitung der Gärten und Felder, zuweilen als eine einzelne Seltenheit zu Handen. Seit einigen Jahren war keine derselben ausfindig zu machen, und ich mußte daher die Abbildung auf die Folge versparen. Wir finden sie nach genauester Ueber-

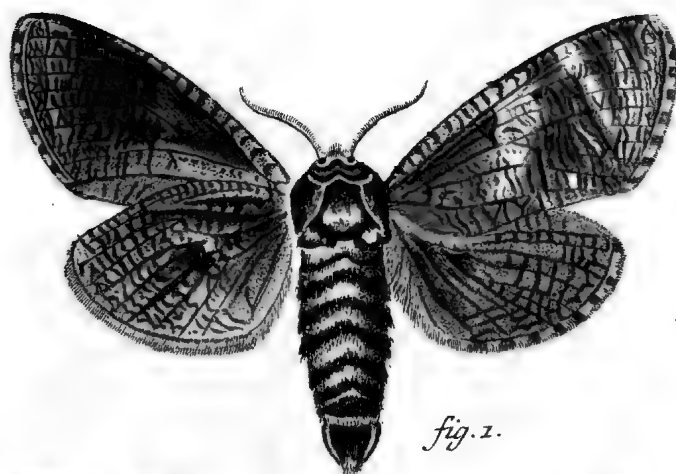


fig. 1.

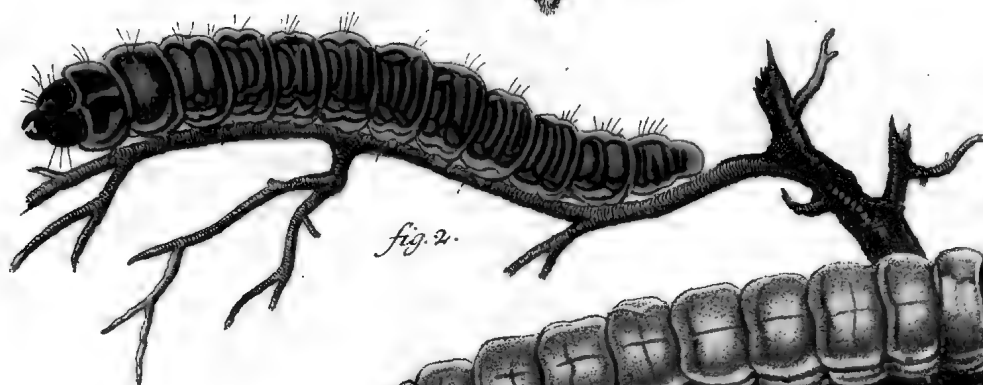


fig. 2.

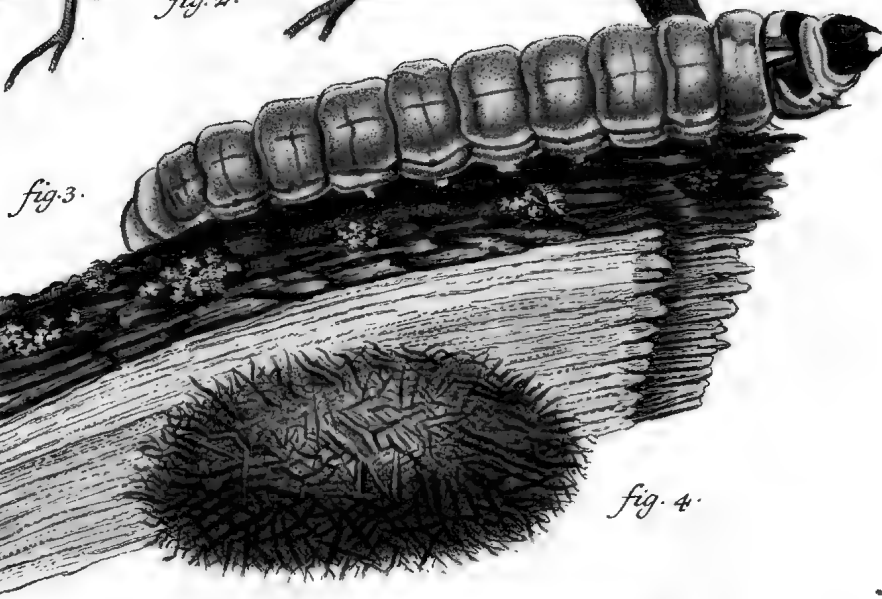


fig. 3.

fig. 4.

fig. 5.



fig. 6.



Phalaen: europ:

Bomb. el. al. depr. dorso. crist. Lin. Sp. 63. Cosfus. fig. 1. mas. fig. 2. 3. larvae. fig. 4. folliculus. fig. 5. 6. chrysalides.

einstimmung in obenangeführten Werk beigelegt. Es ist das Charakteristische derselben mit wenigem angezeigt. Der Körper ist walzenförmig, an beyden Enden aber kegelförmig verdünnt und die Fläche glatt mit einigem Glanz. Die Farbe ist ein unreines Braun, nach Abänderungen etwas lichter oder dunkler gemischt. Ueber den Rücken hin ziehet sich ein bläulicher Streif, der zu beyden Seiten mit einem schwärzlich, braunen eingefasst ist, zuweilen aber auch in die Fläche verflochten erscheint. Jeder der mittleren Ringe hat vier schwarze Punkte, in ungleichen Paaren geordnet. Bey denen zur Seite, stehen öfters noch einige bläulichgelbliche Flecken. Die Raupen kommen im August und September aus den Eiern hervor, und erreichen noch im ersten Jahr ihre Grösse bey der letzten Häutung. Dann suchen sie einen sicheren Aufenthalt für den Winter, und kommen im May wieder zum Leben, wo sie am meisten schädlich werden. Erst im Junius erfolgt die Verwandlung zur Chrysalide, aus denen sich die Phalenen schon in vier Wochen entwickeln. Die Natur hat ihnen sehr wenigen Fuß verliehen, es ist alles bey ihrem verborgenen Aufenthalt in gleich düsterem Gewand gebildet. Die Vorderflügel sind bräunlich-ashgrau oder erdfarbig. Einige dunklere Streifen und Flecken, machen die sämtlichen Verzierungen aus. Unter diesen ist ein narbenförmiger Flecken und darneben gegen die Grundfläche ein gerundeter, das vorzüglichste-Merkmal. Öfters sind diese Zeichnungen so blaß angelegt, daß sie kaum zu erkennen sind. Bey andern ist die ganze Fläche ein düsteres Grau. Die Unterflügel sind weiß, mit einem ins blaue spielendem Schiller. Die Fühlhörner haben eine ausnehmende Länge und sind stark gefiedert, an dem Weibchen aber fadenförmig gebildet. Im übrigen ist der Unterschied beyderley Sexus nach der Farbe kaum erheblich.

Der fünf und neunzigste europäische Nachtschmetterling.
BOMB. ELING. AL. DEPRES DORSO CRIST. COSSVS.

Die Cossusphalene. Die Weidenbohrerphalene.

Le Cossus. GEOFFR.

Tab. LXI. Fig. 1. Die männliche Phalene von beyden Seiten der Flügel. Fig. 2. Die rothe Raupe. Fig. 3. Dergleichen fleischfarben, auf einem Stück eichenem Holz. Fig. 4. Das von Spähnen aus der Rinde gefertigte Gehäuse. Fig. 5. Eine männliche Chrysalide. Fig. 6. Eine dergleichen weibliche.

- LINN. Syst. Nat. Ed. XII. pag. 817. Sp. 63. *Coffus*. B. eling. alis deflexis nebulosis, thorace fascia atra, antennis lamellatis. Unzünglichter Spinner, mit niederhangenden wolfigten Flügeln, einem mit schwarzer Binde begrenztem Bruststück und blätterichten Fühlhörnern. — Faun. su. ed. nov. Sp. 1114.
- Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. S. 673. nr. 63. Ph. *Coffus*. Der Holzdieb.
- RAU Hist. Inf. pag. 150. nr. 2. Ph. *Grandis*, alis cinerascens, lineolis creberrimis nigricantibus. — pag. 351. nr. 25. *Eruca* maxima subterranea; raris pilis obsita, supina parte tota, excepto capite, rubra, prona flava.
- SCOPOLI Entom. carn. pag. 200. nr. 500. Ph. *Coff*. Long. und. 1. et lin. 5. lat. 9½. *Thorax* antice linea transversa cerea, postice maculis binis nigris lateralibus. *Alae posticae* murinae, basi albae, obscurioribus anastomosantibus lineis reticulatae, *anticae* basi et medio murinae, alibi albae, utrinque lituris strigisque transversis nigris lineolisque murinis ramosisque variegatae.
- FABRICII Syst. ent. ent. p. 569. nr. 48. B. *Coff*. Linn. Char. — Larva subpilosa incarnata, dorso sanguineo, capite nigro. Pupa foliculata antice brunnea, postice flava. — Spec. Inf. Tom. II. pag. 182. Spec. 65. — forte potius ad *Hepialos* amandanda, quibus et larvae (*accedunt*.)
- GEOFFROI Hist. d. Inf. Tom. II. p. 102. nr. 4. Ph. *Pectinicornis*, elinguis, alis albocinereis, striis transversis nebulosis nigris; abdomine annulis albis. Le *Coffus*. Long. 15. lign.
- Syst. Verz. der Wiener Schm. S. 60. Fam. N. Holzraupen. Bleichringlichte Spinner. Nr. 1. B. *Coff*. Kopfweidenspinner. *Salicis pentandrae truncatae*.
- Berlin. Magaz. II. B. S. 410. nr. 24. Ph. *Coff*. Der Weidenbohrer. Grau und weiß marmorirt; die Unterflügel ganz grau.
- Gueßli Schweiz. Inf. S. 36. nr. 678. Ph. *Coff*. Der Holzböhrer.
- Jung Verz. S. 36. B. *Coff*.
- Götte Entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 19. nr. 63. Bomb. *Coff*. Der Weidenbohrer.
- Lessers Insectothecol. S. 357. Ann.
- LYONNET sur Lesser Tab I. fig. 17—22. — Traité anatomique de la Chenille qui rongé le bois de Saule.
- MÜLLER Fauna Friederichd. pag. 40. nr. 388. Ph. B. *Coff*. — Zool. dan Prodr. p. 119 nr. 1372.
- Syst. Nat. du regn. An. II. pag. 142. nr. 4. B. *Coff*.
- ONOMAT. Hist. P. III. p. 444. — P. III. p. 345. B. *Coff*.
- Leske Anfangsgr. der Nat. Gesch. S. 460. nr. 9. B. *Coff*. Der Holzböhrer.

Bomb. el. al. depr. dorf. crist. Cossus. Die Cossusphalene. 305

BECKMANNI Epit. Syst. Lin. p. 165. n. 63. B. Coss. Physic. Icon. Bibl. VII. Th. S. 293.

Flumenbachs Handb. d. Nat. S. 371. n. 11. Ph. Coss. Weidenraupe.

Stralsunder Magaz. I. Th. S. 256. Ph. Coss. Weidenholzraupe.

Neuer Schauplatz der Natur IV. Th. S. 73. Ph. Coss. Holzraupe; Holzdieb.

DEGEER Mem. Tom. II. Part. I. p. 368. n. 1. Ph. Coss. — à antennes filiformes seuilletées, sans trompe, à corcelet huppé, avec une bande noire et un collier blanc, à ailes d'un gris cendré avec une infinité de veines transverses noires. — chenille rase luisante d'un rouge-brun en dessus, et blanc-jaunâtre en dessous, avec deux plaques pailleuses brunes sur le premier anneau. — Götze Uebers. II. Th. I. B. S. 268. n. 1. die Cossusphalene. — S. 270. Anmerk.

Börners Samml. aus der Naturgesch. I. S. 157. Naturgesch. des Weidenbohrers. (aus Lionnet.)

Gleditsch Forstwiss. II. Th. S. 742. n. 33. Ph. Coss. der Weidenbohrer.

Gronovii Zooph. p. 204. 837.

Glabbachs Catal. Der Holzvogel.

Nüssels Ins. Bel. I. Th. Nachtr. II. Le. S. 113. Tab. 18. Die große roth und fleischfarbige Holzraupe mit ihrer Verwand.

SEBAE Thef. Tom. IV. Tab. 49. fig. A. 1-6. Tab. 51. fig. m, m, Ph. ligni salicini etc. de willige hout - Vil.

SCHAEFFER Icon. inf. rat. Tab. 61. fig. 1. 2.

WILKES engl. M. a B. p. 15. Tab. II. a b.

REAUMUR Mem. To. I. Tab. XVII. fig. 1-5.

Griseb. Ins. Bel. VII. Th. p. 1. Tab. 1. Von der großen wurmförmigen Erdenraupe und dem Papilion der daraus wird.

MOUFFET Hist. inf. p. 196. Spondyla rubra. ALBINI h. inf. Tab. 35. COEDARDI H. Inf. 2. Tab. 33. MERIAN. europ. Tab. 36. PETIVERI Gazoph. Tab. 51. Fig. 9.

Nach den sonderbaren Eigenschaften und dem auszeichnenden Umständen ihrer Naturgeschichte, hat sich diese Gattung vor allen sehr merkwürdig gemacht. Sie hat wenigstens am meisten den Fleiß sorgfältiger Beobachter erweckt, und dieß schon seit lang verfloßenen Jahren. Noch, ehe man mehrere Arten von Raupen kannte, die nach gleich gewichtigen Körper sich von dem Holz der Bäume ernähren, wurde diese ganz ausgemacht für den Cossus der Alten erklärt, welche Benennung auch unser System behalten hat. Plinius und andere Schriftsteller erzählen uns bey den Klagen über die Schwelgerey ihrer Zeiten, daß man gewisse Würmer als eine vor-

III. Theil.

29

zügliche Delikatesse zu schätzen angefangen e). Sie wurden aus dem südlichen Deutschland und dem benachbarten Afrika mit grossen Kosten beigebracht. Man erzog sie mit Sorgfalt, und zu besserem Geschmack, wurden sie mit Mehl gemästet, oder vielleicht dadurch erhalten. Ein Aufwand der in der That sehr beträchtlich war. Uns befremdet es jetzt, wie der damals schon so lüsterne Römer an diesem eckelhaften Desert, so viele Reize gefunden. Noch verabscheuen wir nicht die weit unreineren Krebse, Insekten von einerley Art, die doch das angenehme ihres Geschmacks von einer weit eckelhafteren Nahrung haben. Sie bleiben uns immer beliebt, sie sind uns gewohnt. Schnecken und Austern, die nach der Klasse der Thiere, und ihrem Körperlichen, wenig Abweichendes haben, werden denen die sie schätzen, dennoch angenehm bleiben, und wer wird es tadeln. Dem Chinesen schmeckt der eingemachte Seidenwurm noch jetzt sehr herrlich, und haben doch andere auch an Spinnen die delicatesten Leckerbissen gefunden. Es giebt Nationen, die Ameisen genießen und Thiere die sie auf ihrem eigenem Körper ernähren. Der Heuschrecken, einer täglichen Speise der Araber will ich nicht erwähnen, so alt sie auch ist. Wir haben vielmehr uns zu verwundern, wie eine bey den Römern so gerühmte Speise als die *Cossus* waren, ganz in Vergessenheit gekommen. Ohnfehlbar war es der Mangel der damaligen Kenntnisse und sonach die Seltenheit sie beizubringen. Doch unsere Phalenenraupe war es wohl nicht. Diese hat schon nach den Geruch so viel widriges, daß sie nicht die mindeste Reize zum Genuß hätte erwecken können. Plinius sagt zwar, sie nähre sich von der Eiche, und nur aus dieser Ursache glaubte man, daß sie nicht der *Cossus* der Alten gewesen, weil sich solche nur im Weidenholz enthielte. Allein sie ist gerade in diesen Bäumen sehr selten, in den Eichen aber aller Orten gemein. Man hat sie auch in Ulmen, Birn- und Aefelbäumen gefunden, meines Wissens aber niemahl in dem Holz der Nadelbäume. Es ist sehr wahrscheinlich,

e) PLINII Hist. mundi Lib. XVII. c. 24. De Romanis: „Iam pridem et hoc luxuria esse coepit: praegrandesque roborum vermes delicatiori sunt cibo. *Cossos* vocant atque etiam farina saginati, hi quoque *altilis* sunt. Sollte wohl nicht die Lesart, statt *altilis*, das schon durch *saginati* ausgedrückt ist, nicht *alites* besser seyn und,

so wäre der Verstand; sie verwandeln sich gleichfalls in geflügelte Thiere, wie schon von einigen erwähnt worden. Aelian. Hist. An. Lib. XIV. c. 13. Indorum regem in mensa secunda, apposuisse vermem quendam in planta nascentem, quam igne tostum pro delicatissimo habuerint cibo.“

und fast erwiesen, daß dieser Cossus die Larve der Schröter, oder der großen Holzbocke, war f). Diese kommen der Beschreibung am nächsten. Doch hat man die Species damals gewiß nicht mit solcher Genauigkeit unterschieden, und so kann es seyn, daß auch andere ähnliche Arten zu gleichen Gebrauch gedient haben. Werden doch die fetten Larven des Curculio Palmarum und des Cerambyx cervicornis, noch heut zu Tage in Indien von den Landeseinwohnern als Delicateffen geschätzt. Wir werden sie aber niemals darum beneiden. Nun muß ich die Geschichte unserer Phalenen, Gattung in der Kürze erzählen.

Es hat schon Frisch diese Raupe und ihren Falter ausführlich beschrieben, Rösel aber genauere Beobachtung darüber angestellt. Von Lyonnet wurde sie zergliedert, und in einem besondern Werk davon die ausführlichste Nachricht gegeben g). Das Weibchen pflegt die Eier in großer Anzahl, gemeinlich zu elf bis zwölf Hunderten abzusetzen. Sie werden an die äußere Rinde der Bäume gelegt. Die auskommende Raupen, dringen dann in die innere ein, wo sie lange zwischen dem Holz ihren Aufenthalt haben und sich von derselben ernähren. Bei stärkeren Kräften dienet dann das Holz zum gewöhnlichen Futter; sie durchnagen die festesten Theile des Baums, der dadurch gänzlich beschädigt wird. Nothwendig verursacht dieß nachgehends eine Fäulniß durch den zurückgelassenen Roth, aus dem, mit den Säften vermengt, ein bräunlicher Schleim entsteht. Er hat einen sehr wä-

f) S. BEIREIS Progr. de usu Hist. Nat. wo sehr umständlich gezeigt wird, daß diese Cossusraupen die Larven des Schröters (Lucanus Cervus L.) gewesen. Leske Uebers. der Philos. Transf. II. S. 44. Insson hat in der Hist. Nat. Insect. p. 189. die Nachrichten der ältesten Schriftsteller hievon gesammelt, aus welcher ich nur folgendes anführe, welches die Schröter Larve ganz unstreitig macht. „Cossi rugosi admodum sunt corporis, unde et Consules quidam romani Cossi vocabantur — pedes utrinque tres, non procul a capite penduli (also keine 16füßige Raupe.) breves exiles nigricantes. Corpus annulis duodenis constat, versus caudam semper minoribus

et pellucidis; caput crassiusculum, colore nigro, duo in fronte laminae — singuli annuli in lateribus, singulis punctis rubentibus, modice cavis notantur. Tardigradum valde est animal — „ etc.

g) Er hat außer den Nerven, Luftröhren und andern Gefäßen, nur für den Kopf 228 Musculn angegeben. In dem Körper fand er 1647 derselben, und noch wurden auf den Magen und die Gedärme 2186, also in allen 4061. Musculn gerechnet. Es würde aber eine jede Raupe eine gleiche Anzahl besitzen, wenn sie, wie diese mit gleicher Sorgfalt könnte untersucht werden.

drigen Geruch. Man bemerkt ihn an bejahrten Eichen sehr häufig, und er giebt dann ein sicheres Merkmal der in ihnen enthaltenen Gäfte. Noch ist der Schade um so beträchtlicher, da diese Raupen weit längere Zeit zur Verwandlung nöthig haben, als andere, sie verbrauchen dazu zwei bis drei Jahre. Man hat beobachtet, daß sie achtmahl sich zu häuten pflegen. Zur Verminderung des Schadens in Waldungen, ist wohl kein anders Mittel übrig gelassen, als diese Feinde selbst in ihren unterschiedenen Ständen aufzusuchen. Wird doch schon durch die Vertilgung eines einzigen Weibchens ein tausendfältiger Nachtheil verhütet, und wie vielmehr erst in den Progressionen auf die folgende Zeiten. Ich habe vielfältig abgebrogene Stämme klätteriger Eichen betrachtet, welche in ihren mittlern bis an die Aeste geräumigen Höhlungen, über fünf Schuhe hoch, mit Roth von diesen Raupen angefüllt waren. Doch der, von den gleich schädlichen Schröter und Holzbock-Larven hatte dabei ein gleiches betragen. Die Vermehrung dieser Thiere würde von allzunachtheiligen Folgen seyn, wenn ihnen die Natur nicht engere Gränzen gesetzt hätte. Sie haben ihre eigenen Feinde, eine gewisse Gattung von Läusen oder *Acaris*, die sie zu Grunde richten. Noch werden sie am meisten von den Schnepfmonen aufgesucht, die sie in ihren innersten Winkeln verfolgen, und ohnfehlbar durch den starken Geruch herbei gelockt werden. Sie flüchten sodann aus den Bäumen, und selten trifft man außer denselben eine einzige unverletzt an. Nach unserer Erziehung bedarf diese Raupe, wenn sie einmal einige Größe erreicht hat, die wenigste Bemühung. Man giebt ihr ein Stück frischen Holzes mit Rinde, oder von faulendem das noch nicht vertrocknet ist. Dieß wird öfters mit Wasser benetzt, um die Bestigkeit zu vermindern, und der Raupe auch mehrere Nahrung zu geben. Man hat sie in gläsernen oder irdenen Geschirren zu verwahren, weil sie hölzerne leicht durchnagt. Noch ist zu verhüten, mehrere beisammen zu erziehen, da sie sich selbst angreifen und verzehren. Sie klettert in glatten Gefäßen, welches bey der Schwere des Körpers andern unmöglich ist, ohne sonderliche Mühe hinan. Es wird dieß durch Fäden bewirkt, die sie zu beyden Seiten in winklichter Lage befestigt, und so entsteht eine Leiter, deren sie sich auch bey größerm Gewicht mit Vortheil bedient.

Sie erreicht, wie die Abbildung zu erkennen giebt, eine außerordentliche Größe. Man hat sie so gar noch stärker gefunden. Die Grundfarb ist nach

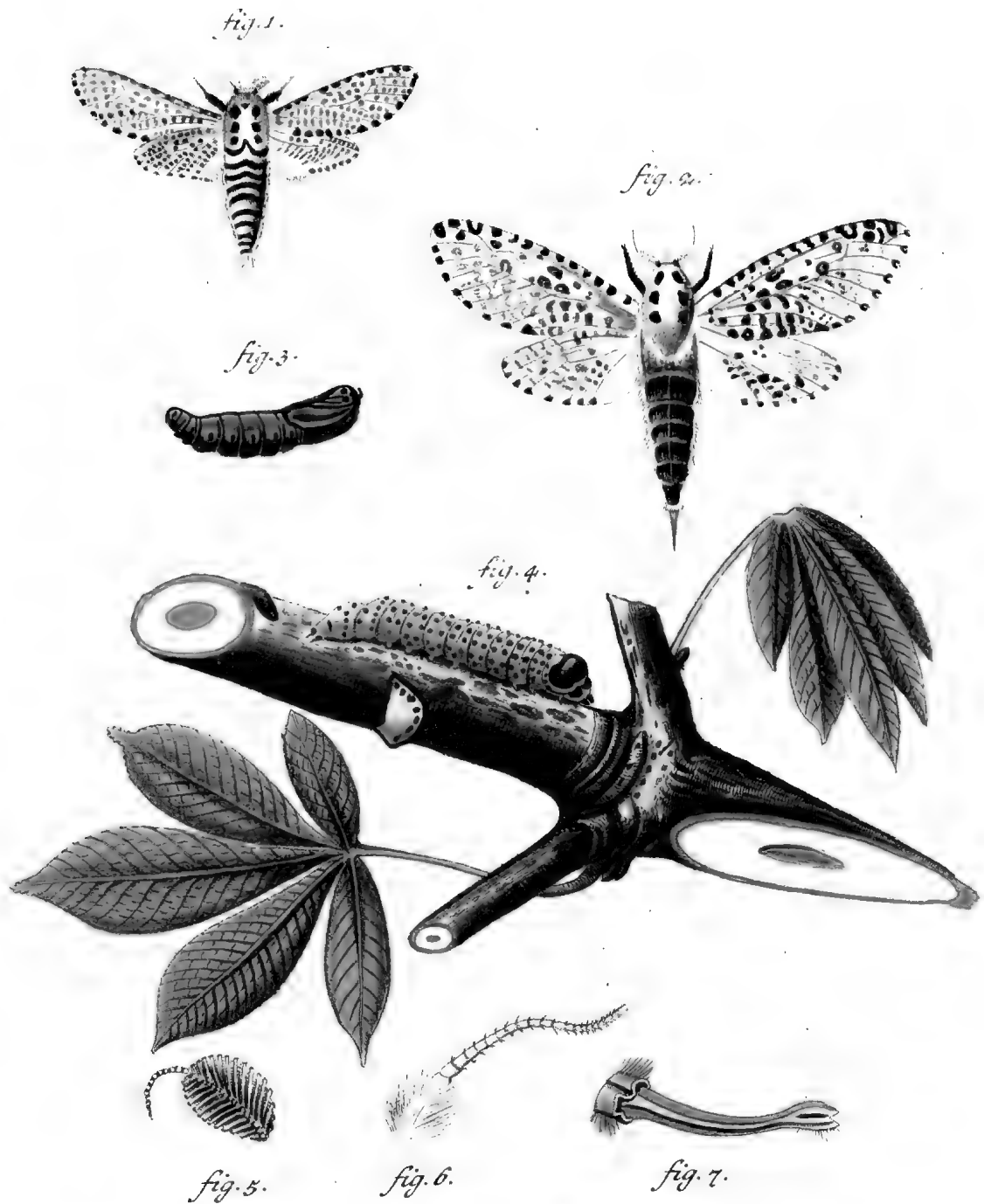
dem Auskommen vom Ey, ein blasses Fleischfarb, das sich bey den folgenden Häutungen immer mehr ins Dunkelrothe erhöht. Hiervon giebt die zweite Figur, in ausgewachsener Grösse das gewöhnlichste Muster. Die Seite so wie die untere Fläche ist ins Gelbe gemischt. Man hat sie sonst um vieles blässer, auch nur mit einem schmalen Rückenstreif von dunklerer Mischung. Nach der dritten Figur habe ich noch eine Abweichung beygefügt, die ausser ihrer so ansehnlichen Stärke, durch ein blasses Rosenroth verschieden ist. Doch habe ich einerley Falter daraus erzogen. Sie ergab eine weibliche Phalene von sehr beträchtlicher GröÙe. Noch vor der letzten Häutung war diese Raupe ganz weis, sie kam der Schröter, Farbe am nächsten und färbte sich erst stärker bey ihrer letzten Veränderung. Vielleicht ist dieß diejenige Gattung welche die Herren Verf. des Syst. Verz. unter dem Nahmen *Terebra* h) dieser beygefügt haben. Sie hatten sie nur nach der Raupe gekannt, ohne die Phalene erzogen zu haben. Bey einem so beträchtlichen Abstand sind an sich Vermuthungen eigener Gattungsrechte gegründet. Der verdienstvolle Verfasser, Hr. Abt Schiffermüller hat, wie Herr Gerning mit zu melden die Güte gehabt, aus einem nach angelegener Erkundigung an ihn erlassenen Schreiben, erwähnt: daß der Spinner *Terebra* sehr wenig von dem Cossus des Linne möchte verschieden seyn. Die Raupe die weis ist, mit einem braunen Kopf, wurde aus Sachsen, in einem bleyernem Kästgen demselben geliefert, und gieng verlohren ehe noch eine Abbildung davon konnte genommen werden. Eine andere wurde nachgehends von dem Hrn. Abt in einem Pappelbaum gefunden, die aber bey dem Annehmen verlest worden. Man kennt also zur Zeit die angebliche Ph. *Terebra* nicht.

Ich komme auf unsere Raupe zurück. Nach der Form und dem Gliederbau stimmen beyde der hier beygefügtten Figuren mit einander überein. Der Kopf ist dunkelbraun, und der nächste Ring hat über dem Rücken zwey der gleichen Flecken. Die sechs VorderfüÙe haben spizige doch kurze Klauen, die BauchfüÙe aber sind um vieles stumpfer und kürzer. Die Kienladen stehen beträchtlich heraus und sind zu ihrem Gebrauch sehr stark. Die Raupe greift damit auch ihre Feinde an, und kann sich dadurch sehr ernstlich wehren. Noch bedient sie sich zur Vertheidigung eines andern Mittels. Sie sprüzet, wenn sie böÙe gemacht wird, einen röthlichen Saft aus dem Mund.

h) S. 60. B. *Terebra*. Salbenbaums Spinner. (*Populi nigrae*.)

Er bestehet aus kleinen Tropfen, und wird ein paar Zolle weit fort getrieben. Der Körper ist flach in die Breite gedrückt und gegen die letzten Ringe gemächlich verdünnt, die Haut aber ganz glatt und glänzend, nur hin und wieder mit einzelnen etwas steifen Haaren besetzt. Sie scheint die Luft im Freyen nicht wohl vertragen zu können, da sie sich beständig verbirgt. So fertigt sie sich öfters ein Gehäuse von zernagter Rinde, aus der sie sich aber bald wieder begiebt, und dann die Anlage zu einem neuen macht. Was die übrigen Eigenschaften betrifft, die man an derselben vorzüglich will bemerkt haben, so sind sie an sich den meisten Raupen, Gattungen gemein. Sie können lange unter dem Wasser dauern, und einige Stunden ohne Nachtheil in luftleeren Raum sich erhalten. Noch, wie ich beizufügen habe, tödtet sie auch nicht der elektrische Schlag. Insgemein gehen sie im Frühjahr ihre Verwandlung an, wo sie ein dauerhafteres Gewebe von zernagten Splintern der Rinde und des Holzes, sich fertigen. Einige erhielt ich im December, die sich schon im Januar eingesponnen hatten, und zu vollkommener Entwicklung der Phalenen, gleichfalls nur ein drey Wochen bedurften.

Die Chrysalide ist von denen der gemeinen Arten sehr abweichend gebaut. Das Vordertheil ist gewölbt, und gehet in eine stumpfe Spitze aus. Sie hat eine glänzende dunkelbraune Farb, doch ist sie vornen mehr schwarz. Bey einigen ist der Hinterleib von hellem Gelb. Die Einschnitte sind sehr tief und über den Rücken mit kurzen sehr harten Spigen besetzt. Die Raupe nach der zweyten Figur ergiebt diejenige Chrysalide, die nach der fünften abgebildet ist. Die nach der sechsten, hingegen kam von der größern blaffen Raupe. Jene ist fast ganz einfärbig dunkelbraun, diese aber mehr mit Gelben und Rothen vermengt. Die Endspitze führet zwey ausstehende stumpfe Stacheln, die ihr zur Bevestigung dienen. Nach ihren Kunsttrieben, hat diese Chrysalide noch ein ganz eigenes Vermögen. Sie drängt sich, vor dem Ausbrechen des Falters, an den verdünnten Theil der Rinde hervor, und hält sich bis in der Mitte des Hinterleibs darinnen bevestigt. Dann sprengt sie erst die Schale auf, die in zwey auseinanderstehende Rollen zerfällt. Hierauf sucht die Phalene einen bequemen Platz zur Ausbildung der Flügel. Es wollen einige beobachtet haben, daß sie sich sogar aus den tiefften Gängen des Stamms bis an die Mündung der von der Raupe gefertigten Löcher, bewegt. Allein man wird jederzeit das Gespinnste nur unter der Rinde angelegt finden, und nie habe ich bey vielfältiger



Phalaen. europ.

Bomb. el. dorso laevi. Aesculi. Lin. Sp. Noct. 83. fig. 1. mas. fig. 2. foem. fig. 3. chrysalis. fig. 4. larva. fig. 5. Antennae maris, fig. 6. antennae foeminae, fig. 7. enfis foeminae repraesentationes maiores.

Erziehung bemerkt, daß sie ganz aus ihrem Gehäuse heraus getreten wäre.

Die Größe der Phalenen ist sehr verschieden. Man hat sie in Vergleichung des Ausmaßes so klein, als die Männchen der *Pavonia minor* insgemein sind. Noch habe ich andere wahrgenommen, welche die vorliegende Abbildung um einige Linien übertrafen. So ist auch die Mischung der Grundfarbe sehr abweichend. Einige waren ganz dunkelbraun, und die schwarzen Striche darauf kaum kenntlich. Andere führten ein schmutziges Aschgrau, und bey einigen war es mehr braun. Die Zeichnungen selbst aber stimmten in allen nach ihren wesentlichen Kennzeichen überein. Die Hinterflügel fand ich öfters ganz schwarzbraun, ohne sichtliche Striche von dunklerer Farb. Gemeiniglich sind sie wie hier, mehr lichte oder aschgrau gefärbt. Die vordern Flügel führen ein wolfigtes Gemische, von Weiß und Braun. Eine fast unzählbare Menge schwarzer Linien von unterschiedener Länge durchkreuzen die Fläche. Eine genauere Anzeige wird man nicht fordern, da es schon die Abbildung deutlich erweist. Die Männchen haben stark gefiederte Fühlhörner von schwarzer Farb, an dem Weibchen aber sind sie feiner gebildet. Im Flug geben diese Falter ein brummendes Geräusche.

Der sechs und neunzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. EL. AL. DEFL. DORSO LAEVI AESCULI.

Blaupunktirter Spinner. Das große Blausieb.

Tab. LXII. Der männliche. Fig. 2. Der weibliche Falter. Fig. 3. Die Chrysalide. Fig. 4. Die Raupe auf einem Ast der Koffkastanie (*Aesculus Hippocastanum* L.) Fig. 5. Das männliche Fühlhorn vergrößert. Fig. 6. Das weibliche, und Fig. 7. Der Legestachel (ensis).

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. To. I. p. 833. Sp. 83. (*Noctua Aesculi*). *Elinguis laevis nivea*, *antennis thorace brevioribus*, *alis punctis numerosis caeruleo-nigris*, *thorace fenis*. Unzünglichter Spinner (*Eule*) mit kürzeren Fühlhörnern als die Brust, und dunkelblauen sehr zahlreichen Punkten, nebst sechs besondern auf der Brust. — Faun. su. Ed. n. 1150. Noct. *Pyrina*.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. S. 679. nr. 83. Ph. Aesc. Der Blausieb.

Berlin. Mag. III. B. S. 290. nr. 36. Ph. *Pirina*. Der Lindenhörner. Weiß mit vielen stahlblauen Flecken.

System. Verz. d. Wien. Schm. S. 59. (Fam. N. Holzraupen, bleichringigte Spinner.) Sp. 3. Bomb. Aesc. Pferdkaßianensspinner. (Abbild. im Titulkupfer.)

Füßli Schweiz. Inf. S. 36. nr. 688. Ph. Aesc. Die Punkteule. Bey Genf.

FABRICII Syst. Ent. p. 590. nr. 5. *Hepialus Aesculi*, Niveus, alis punctis numerosis caeruleo - nigris, thorace fenis. Larva flava, nigro - punctata, capite caudaque nigris. — Spec. Inf. Tom. II. p. 208. Sp. 5. Hep. Aesc.

Göthe Entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 82. Sp. 83. Ph. Aesc. Das Blausieb. Po-da Inf. 88. 16.

Fischer's Naturgesch. v. Livl. S. 360. Ph. Aesc. Das Blausieb. Gleditsch Forst. I. Th. S. 391. nr. 10. Ph. Pirina. Der Lindenbohrer. BECKMANNI Epit. S. L. p. 165. nr. 83. Ph. Aesc. Jung Verz. neuer Schm. Ph. Aesc. Mader's Raup. Cal. p. 1. nr. 2. Ph. Aesc. Das Blausieb.

Rössel's Insekt. Velust. III. Th. S. 276. Tab. 48. fig. 5. 6. Die zur Nachr. 2ter Ll. gehörige schöne hochgelbe Holzraupe in den Apfelbäumen.

Naturforsch. IX. St. S. 114. nr. 36. Ph. Pirina. (von Kottenburg) — XII. S. 73. nr. 4. Ph. Aesc. Tab. II. fig. 7. das Weibchen. (Capieux)

Beschäft. der Berl. Gesellsch. naturf. Fr. III. Th. S. 30. §. 1. Ph. Aesc. Das Blausieb. Tab. I. fig. 1. Das Männchen. Fig. 2. Das Weibchen. Die Chrysal. in Buchenholz. (D. Kühn.)

SCHAEFFER Icon. Inf. rat. Tab. 31. Fig. 8. 9. HARRIS Tab. II. Fig. 3. 4. REAUMUR. Mem. Tom. II. Mem. XII. p. 468. Pl. 38. Fig. 1—4. SEBAE Thef. To. IV. Tab. 48. Fig. K. 9. Ph. *Cyprinulus dicta*, vulgo *Tygris terrestris*. Het Karpetje, of Land - Tyger. *Pyrina* Lin. sehr unformliche Abbildung, mit viereckigten oder geschachten Flecken.

In der Ordnung des Systems, wurde diese Gattung nach obiger Anzeige, den Nachteulen zugesellt. Dem Herrn von Linne war nur das Weibchen bekannt. Dieß hat fadenförmige Fühlhörner wiewohl von ganz eigener Art, sind an der Grundfläche mit wolligten Fasern besetzt, und im übrigen battenförmig gegliedert. Ich habe eines nach mäßiger Vergrößerung unter der sechsten Figur zu mehrerer Deutlichkeit in Abbildung vorgestellt. Die Fühlhörner des Männchens aber sind von ganz verändertem Bau. Sie sind kammförmig und fadenförmig zugleich. Die an der Grundfläche ausgehende Fasern, sind sehr lang, und stark, dabey durch andere quer, austehende, filzig in einander gewebt. Sie bilden eine hohle gerundete Platte, und gleichen denen der größern Urtakern am nächsten. Ihre untere Seite ist weiß, von dichterm Filz eines wolligten Gewebes. Die fünfte Figur giebt eines nach gleicher Vergrößerung in der Form von außen

ausen zu erkennen. Sonach bedarf es wohl keiner weitem Erläuterung, diese Phalene zu den Spinnern zu rechnen, wo ihr schon längstens von andern die eigene Stelle ist angewiesen worden. Ich ordne sie am füglichsten hieher, da sie mit dem Cossus, in nächster Verbindung steht. Ihre Raupen bedienen sich einerley Materialien zur Nahrung, und kommen sich in der Form am nächsten. Die Phalene hat ebenfalls nach den äußeren Kennzeichen hier den schicklichsten Platz, wenn sich auch in der Stufenfolge noch unergänzte Lücken dazwischen finden.

Genug von den Angelegenheiten des Systems, ich habe die Naturgeschichte eines lange verborgenen Geschöpfes, nach den erheblichsten Umständen anzuzeigen. Hier muß ich die gefälligen Mittheilungen einiger Freunde rühmen, die mich in Stand gesetzt haben, die genaueste Nachrichten hievon zu liefern. Es ist, wie leicht zu erachten, die Raupe und die Phalene, diese nach ihren verborgenen Aufenthalt und der mißlichen Erziehung, und jene an sich, eine seltene Erscheinung. Herr Cammer rath Jung hatte sie bereits vor einigen Jahren erzogen, und davon mir die wichtigsten Bemerkungen mitgetheilt. Im abgewichenen Jahr fand sie auch Hr. Straßkircher, und erzog sie glücklich, nach vielen sorgfältigen Bemühungen. Er hat die genaueste Zeichnung nach seiner eigenen Geschicklichkeit davon sowohl, als nach einzelnen vergrößerten Theilen gefertigt, und damit nebst den sorgfältigsten Beobachtungen mich bereichert. Von Herrn Gerning erhielt ich dann das seltene Männchen dieser Phalene und dadurch wurden die übrigen Anstände gehoben.

Es nährt sich diese Raupe von dem Holz verschiedener Bäume. Man trifft sie aber selten in starken Stämmen an, da sie vielleicht für ihre Werkzeuge zu feste sind, und etwa allzuwenige Säfte reichen. Frische Aeste, das sogenannte Schlagholz, sind ihr gewöhnlichster Aufenthalt. Sie bleibt uns daher sehr verborgen, da sie durch die Höhe gesichert ist. In den Birn- und Aepfelbäumen, werden sie bey uns gemeiniglich wahrgenommen, und zwar öfters in Gesellschaft der Raupen der Ph. Cossus. Herr von Linne giebt das Holz der Rosskastanie, (*Aesculus Hippocastaneum*) für ihre gewöhnlichste Fütterung an. Er hat ihr von daher auch den eigenen Namen beygelegt. Vorhin hieß sie bey ihm Ph. *Pyrina*, nach den ersten Nachrichten ihres gewöhnlichen Aufenthalts, den Birnbäumen. Sie wird auch in Buchen, Erlen, und Pappelbäumen, und vielleicht noch in mehreren Pflanzen

gefunden. Sie ist im September zu suchen, wo sie schon die erste Häutung zurück gelegt hat. Man wird sie in besagten Nestern der Bäume, schon durch die Löcher gewahr, aus denen sie nach eigener Reinlichkeit den Koth zu schaffen pflegt. Er ist von weißröthlicher Farb, wie das Holz welches sie benagt, doch sehr trocken und locker. Bei dieser Berrichtung bedeckt sie jedesmal die Oefnung mit zernagten Spänen, und einem leichten Gewebe. Ohnfehlbar ist ihr der Zugang der Luft nachtheilig, oder verwahrt sie sich dadurch für den Nachstellungen der Schnevmons und anderer Feinde. Doch begiebt sie sich, besonders nach unserer Erziehung, zuweilen ganz heraus, wo sie im Gehen, Seidenfäden bevestigt und dadurch auch in glatten Gefäßen, sich Wege bahnt, wie die Cossusraupe zu fertigen gewohnt ist. Sie verbraucht ein volles Jahr zu ihrer Verwandlung. Man hat die Phalene im August, gemeiniglich an den Stämmen sitzend wahrgenommen, in welcher Zeit also auch die Eier abgesetzt werden. Die vorliegende Abbildung stellt eine Raupe von mittlerer Größe vor. Sie hat einen weiblichen Falter ergeben, der um wenig im Ausmaas größer war, als hier die Zeichnung des Männchens erweist. Da man die weibliche Phalene in so beträchtlichem Abstand des forperlichen Umfangs findet, so sind nothwendig auch die Raupen von größerem Maas vorhanden. Der Körper ist weich und glänzend, der Gang der Raupe aber sehr langsam und träge. Die Bauchfüße sind kurz, oder fast nur wie erhabene Wärggen gestaltet, die sie ein und ausziehen kann. Die Vorderfüße haben sehr spitzige Klauen. Die Kienladen sind stark und von schwarzer Farb. Die ganze Fläche des Körpers führt ein liches Gelb, das sich gegen den Kopf und zur Seite ins Dunklere oder Röthlichgelbe ziehet. An dem Kopf stehen zwey schwarze Flecken, welche wirklichen Augen gleichen. Sie verbirgt solche gemeiniglich unter dem nächsten Ring. Ueber demselben zeigt sich ein großer von gewölbter Form, und glänzend schwarzer Farb. Er führt eine härtere Schaale und dienet der Raupe ohnfehlbar zum Schuß in ihren so festen Gängen. Ein jeder Ring ist mit zwölf erhabenen glänzenden Punkten, in gedoppelten Reihen besetzt, wenigstens nach den mittleren in dieser bestimmten Zahl.

Wie ich schon erwähnt, pflegt sie zu überwintern, und man hat sie um das Vertrocknen zu verhüten, vom Herbst, bis in den Frühling im Keller zu verwahren. Zur Verwandlung baut sie sich eine eigene Höhlung unter der Rinde, deren Ausgang mit verwebten Fäden geschlossen wird. Die wirk-

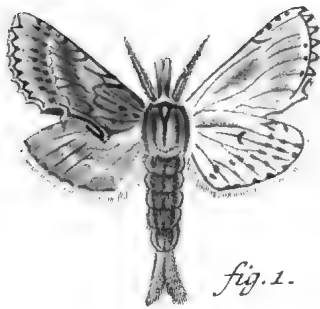


fig. 1.

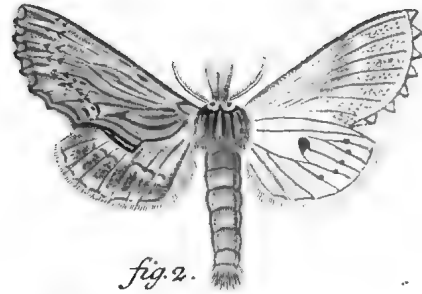


fig. 2.



fig. 3.

fig. 4.



fig. 5.

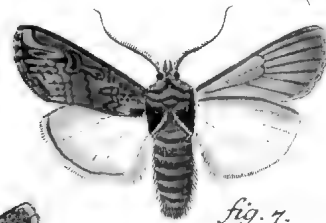


fig. 7.



fig. 6.

Phalaenar: europ:

Bomb. el. dorf. crist. Lin. Sp. 64. Palpina. fig. 1. mas. fig. 2. foem.
fig. 3. larva. fig. 4. Chrysalis. fig. 5. Clavis. fig. 6. Spinula. mas.
fig. 7. Variet. eiusd. Speciei.

Bomb. el. al. defl. dors. laevi Aesculi. Der große Blausieb Spinner. 315

liche Verwandlung zur Chrysalide erfolgte im Juni, und die Phalene kommt nach den Beobachtungen des Herrn Straßkircher, im August zum Vorschein. Kurz vor dem Ausschließen drängt sich die Chrysalide aus dem Gespinste bis zur Hälfte hervor. Dann ist auch in der durchscheinenden Schale schon die ganze Bildung des Falters wahrzunehmen. In einer Stunde hat hierauf die Phalene ihre Vollkommenheit erreicht. Die Chrysalide ist braun von länglicher Gestalt, und etwas rauh anzufühlen. Sie hat über dem Kopf ein eigenes Werkzeug, das noch an keiner bemerkt worden. Es ist eine stumpfe einwärtsgebogene Erhöhung in Form eines Hackens. Vielleicht ist sie desselben zum Durchdringen des festeren Gewebes bedürftig.

Es zeigt sich diese Phalene selten in ihrem vollständigen Puz. Die Flügel sind sehr dünn mit Schuppen bedeckt, und hin und wieder durchscheinend gelassen, und diese Bekleidung geht leicht in wenigen Tagen verloren. Die Grundfarbe ist ein etwas unreines Weiß. Die dunklen Punkte darauf, sind schwarz und spielen in schiefer Richtung ins Blaue, zum Theil auch ins Grüne. Beide Geschlechter sind nach den Zeichnungen nicht erheblich verschieden. An sich variiert die Anzahl und Größe der Flecken, so wie das Schildernde derselben. Das Männchen hat sie kleiner, doch in größerer Menge. Den Unterschied der Antennen habe ich schon oben angezeigt. Das Weibchen besitzt keinen vorzüglich verlängerten Legestachel, welchen ich nach Vergrößerung, unter der siebenten Figur vorgestellt habe. Er ist braun und aus harten Schalen zusammen gesetzt. Die äußerste Spitze führet steife Haare. So stellt sich derselbe auf der untern Seite vor. Die Eier hoffe ich in der Folge mit andern zur Probe in Abbildung beizubringen. Sie werden einzeln an die Zweige erstbenannter Bäume gelegt.

Der sieben und neunzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO CRIST. PALPINA.

Die Fischschwanzphalene. Die Schnauzenmotte. Der Rüsfels Spinner.

Phal. en museau. DEGEER. De Snuit-Vlinder. SEPP.

Tab. LXIII. Die männliche Phalene. Fig. 2. Die weibliche. Fig. 3. Die Raupe auf einem Weidenzweig. Fig. 4. Die Chrysalide.

LINN. S. N. Ed. XII. To. II. p. 828. Sp. 64. *Palpina* Bomb. el. cristata, alis deflexis dentatis strictis nigro - venosis, palpis porrectis pennatis. Unzünglichter Spinner mit kammsförmiger Brust, niedergebogenen, gezahnten, und schwarzstreifigen Flügeln nebst sehr starken ausstehenden federsförmigen Fühlspitzen. Faun. su. ed. nov. nr. 1146.

Müllers Uebers. V. Th. I. B. S. 673. nr. 64. Ph. Palp. Der Sichelfühler.

FABRICI Syst. entom. p. 575. nr. 64. B. palp. Linn. Char. — Spec. inf. To. II. p. 189. Sp. 88.

Syst. Verz. der Wiener Schm. S. 62. Fam. N. Scheinspinnerraupe, großzahnigte Spinner. nr. 2. Bomb. palp. Weißweidenspinner.

Fueßli Schweiz. Ins. S. 36. nr. 679. Ph. Palp. Die Schwanzmotte. — Magazin der Entom. II. St. S. 85. Berlin. Magaz. II. B. S. 422. nr. 40. Ph. palp. Die Rüsselmotte. Naturforsch. II. St. S. 14. Tab. 14. Tab. 1. Fig. 6. Fischschwanzmotte. (D. Kühn.) — VIII. St. S. 107. nr. 40. (von Kottenburg.) Göge Entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 24. nr. 64. B. Palp. Der Rüsselspinner. Jung Verz. der europ. Schm. S. 100. Gleditsch Forstw. II. Th. S. 743. nr. 35. Ph. Palp. Die Rüsselmotte.

SEPP. Neederl. Inf. I. D. V. St. Tab. IV. p. 17. De Snuit - Vlinder.

DEGEER Mem. Tom. I. p. 61. Tab. 4. Fig. 7. — 665. Ph. à antennes, à barbes et à trompe; grise à ailes en toit, dont le corcelet est raboteux, et dont les barbillons longs et larges s'avancent en museau. — To. II. Part. I. p. 334. nr. 2. — *Phalene en museau*. — Chénille à seize pattes rase verte, à lignes longitudinales blanches, avec du jaune citron sur le devant du corps, qui vit sur le faule. — Göge Uebers. I. Band. I. Quart. S. 52. gleiche Taf. — 4. Quart. S. 117. — II. Th. I. B. S. 242. nr. 2. — Die Rüsselphalene.

SEBAE Thef. To. IV. Tab. 48. Fig. 8. (sehr schlechte Fig.)

Die sämtliche Gattungen bestäubter Flügler, haben mit der größten Anzahl der übrigen Insekten ein Werkzeug gemein, das man die Fühlspitzen die Palpi oder den Barth nennt. Sie finden sich an dem Vordertheil des Kopfes und bedecken die Zunge. Ihr Gebrauch möchte nicht sowohl zum Schutz dieser Theile und deren Zierde dienen, als vielmehr zur Reinigung, und dem feinem Gefühl. Sie sind fast bey jeden Gattungen von ganz veränderter Form und Bildung, doch insgemein mit Fasern, Haaren, oder einer Wolle bekleidet. Die Phalene die ich jetzt zu beschreiben habe, führt sie von vorzüglicher Länge, sie hat von daher die Benennung der *Palpina*, der Phalene mit grossen Fühlspitzen oder der bärtigen erhalten. Es stehen diese Organe etwas rückwärts gebogen über dem Kopf hervor, und betragen

in der Länge über die Hälfte der Fühlhörner. Sie bestehen aus zwei breiten aneinander schließenden Federn, mit dichten und steifen Fasern. Sie bilden in solcher Lage, vornen eine Oefnung mit sechs ausstehenden Spitzhen. Es scheint, daß die Phalenen in diesen Theilen eine vorzügliche Empfindung haben. Sie lassen sich öfters ohne eine Bewegung zu äußern mit einer Nadel durchstechen, aber bey der Berührung der Fühlspitzen, geben sie durch Flattern, die Regungen des Lebens genugsam zu erkennen. Ich muß sie nun in der Ordnung ihrer Stände beschreiben. Sepp hat die ersten und zugleich die vollständigsten Nachrichten von derselben geliefert.

Nach der Raupe und dem Falter, war diese Gattung in unseren Gegenden längstens bekannt, und wir fragen sogar, wie sie sich selbst unbemerkt gelassen? Man findet die Phalene in der Mitte des Aprils. Nach dem langen Winter des 1785. Jahres aber, erschien sie erst gegen Ende des May. An den Stämmen der Weiden und Aspen, oder den ihnen nächst gelegenen Wänden und Mauern trifft man sie öfters an. Die Flügel liegen in sitzender Lage gedränge an dem Leib, und sind mehr walzenförmig als niederhangend gebildet. Die Fühlspitzen stehen gerade hervor, die Antennen aber liegen rückwärts zwischen der Brust und den Flügeln. Die federichte Endspitze des Hinterleibs, welche das Männchen führt, raget in einer aufrechten Krümmung über den Flügeln hervor.

Die Eyer werden im Julius und August an ersterwähnten Pflanzen einzeln, auf die untere Seite der Blätter abgesetzt, gefunden. Sie sind kugelförmig gerundet, von weißer Farb, mit einem gelben Punkt in der Mitte bezeichnet. Da wir die Phalene schon so frühe besitzen, so scheint eine zweifache Erzeugung des Jahres, sehr wahrscheinlich zu seyn, da doch das Ey kaum eine Zeit von vier Monathen zur Entwiklung bedarf. Früher ist sie mir noch nicht zu Händen gekommen. Vielleicht sind die von der ersten Erzeugung, mehreren Zufällen, als die in den wärmeren Tagen des Sommers unterworfen, und sind sich etwa auch in der Fruchtbarkeit nicht gleich.

Die Raupe ist in dem jugendlichen Alter von grauer Farb, wenn sie aber zur Stelle gewachsen, verändert sie sich mehr ins Weiße, und dann erscheint sie mit schregen, dunklern Linien, gürtelförmig umzogen. Die Seite gegen die Luftlöcher aber führt einen hochgelben Streif, der zuweilen in das Po-

meranzenfärbige oder Rothe fällt. Er ist mit einer blaugrünlichten Linie gegen den Rücken gesäumt. An der Seite der vordern Ringe und an der Endspitze stehen einige hochrothe Punkte. Der Unterleib so wie die Bauchfüße sind dunkelgrün. Der Kopf ist sehr flach und gerade hervorstreckt. So gleicht die Raupe dem ersten Anblick nach, der Larve eines *Tenthredo* oder *Ichneumon*s, sie hat auch in ihrem ersterem Alter gleiche Gestalt, nach den krümmenden Bewegungen des Körpers. Vielleicht ist sie eben das durch den ersten Beobachtern entgangen, welche in diesem Anblick keine Raupe eines Schmetterlings vermuthet hatten. Wie *Sepp* beobachtet, häutet sie sich viermal, und dieß von acht zu acht Tagen. Sie verzehrt das Blat bis an die mittlere Rippe zu beiden Seiten; und dieß von dem unterem Theil des Stiels gemeiniglich an. Nach erreichtem Wuchs, begiebt sie sich durch Fäden von der Höhe herab, und gehet zur Verwandlung in die Erde. Hier wölbt sie sich eine Höhlung, die sie mit Fäden befestigt.

Die *Chrysalide*, gleicht in ihrem Bau und der Farb von so vielen andern dieses Geschlechts, nichts erhebliches zu erkennen. Sie durchlebt den frostigen Winter, um in den warmen Tagen des Frühlings in der Vollkommenheit ihres irdischen Ziels zu erscheinen.

Der Schmuck der *Phalene* ist eben nicht auffallend so wie es insgemein bey diesen Arten, um Bewunderung zu erwecken gefordert wird. Dem Kenner aber sind die fast ins Unendliche verschwendete Auszierungen Bewunderung genug. Nur für diesen sind sie da, und für einem einzigem Beobachter wäre es auch Absicht genug, daß sie die unermessliche Schöpferskraft hervorgebracht hat. Die Beschreibungen jeder Züge, Punkte, und Schattirungen, sind nach richtiger Angabe zu vielen Bogen nicht zureichend, und sie würden dennoch nach bester Schilderung unkenntlich bleiben. Ich bemerke nur mit wenigem für den systematischen Unterschied, daß auf der mit Silbergrau und Ockergelb bemahltem Fläche, zwey schwärzliche verlorene Binden, sich durch die Oberflügel in gleichen Entfernungen ziehen. An dem Weibchen sind sie noch mehr verblichen. Man wird auf der ersten gegen den Rand, eine doppelte Reihe schwarzer spitziggestalteter Punkte gewahr, und noch verschiedene derselben so wie eine große Anzahl feiner geraden und gekrümmten Striche, sind hin und wieder auf der Fläche vertheilt. Bey verschiedenen Exemplaren haben diese Zeichnungen die feinste Anlage, und sind

kaum zu erkennen. Die Grundfarbe ist bald mehr grau bald von einfärbigen bräunlichem Gelb. Das Männchen führt eine gekehlte Endspitze, mit sehr verlängerten Haaren. Es hat die Gestalt eines Fischschwanzes, und daher ist auch die deutsche Benennung der Phalene, entstanden. Das Weibchen hingegen hat einen walzenförmigen am Ende gerundeten Körper. Der zahnförmige Ausschnitt an dem innern Rand der Vorderflügel, besteht in beiden Geschlechtern aus einer geraden Reihe steifer Borsten von schwarzer Farbe. Sie schließen im ruhenden Stand, über dem Rücken winklicht zusammen.

Der acht und neunzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. (SPIRIL.) DORSO CRIST. CLAVIS.

Der Nagelspinner.

Tab. LXIII. Fig. 5. Der männliche Falter von beyden Seiten.

Bomb. spiril. dorso cristato, alis superioribus griseo-fuscis stigmatibus claviformi, fasci-
aque marginali macularum nigrarum triangularium.

Verl. Mag. II. B. S. 426. nr. 47. Ph. Clavis. Die Nagelmotte. Grau mit einem Nieren- und einem nagelförmigen braunem Fleck auf den Oberflügeln. In den Fugen der Bäume und Büsche. Junius, von der dritten Größe häufig.

Naturf. VIII. St. S. 109. nr. 47. Ph. Clavis. von Kottenburg Anmerk. S. 68. Entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 46. Ph. Cl. Die Nagelmotte. Jung Verzeichn. neuer Schm. Ph. Clavis.

Zum Schluß dieser Abtheilung der Spinner habe ich hier einige der neuen einzuschalten, wiewohl sie eben nicht den füglichsten Platz zu haben scheinen. Sie stehen aber nach ihrer Aehnlichkeit, unter sich in genauester Verbindung. Den in Abbildung vorliegenden Falter hat bereits Herr von Kottenburg, nach Maassgabe der Hufnagel'schen Tabellen sehr kenntlich beschrieben. Er hat ihn zugleich von der Ph. Exclamationis die ich auf der folgenden Tafel abgebildet, sorgfältig unterschieden ¹⁾. Es sind an

¹⁾ Naturforsch. obenang. D — was man von dieser Phalene halten soll. Es ist mir indessen beynabe mehr als wahrscheinlich, daß es zwey verschiedene Arten sind. Ph. Clavis hat eben den nierenförmigen Fleck, und näher nach der

sich zwei eigene Gattungen, wiewohl nach den Abänderungen sehr nahe verbunden. Zur Zeit ist mir die Raupe noch nicht bekannt. Die Phalene finden wir im May und Junius an den Mauern, Zäunen und Stämmen der Bäume, und gemeiniglich in verborgenen Winkeln. Die Grundfarb ist gewöhnlich ein liches Braun, nach den Abänderungen aber, wenn sie anders nicht eigene Racen, oder wesentliche Verschiedenheiten sind, das sich in dem Mangelhaften ihrer Naturgeschichte noch nicht entscheiden läßt; ist der Grund zuweilen sehr helle, fast aschgrau, oder auch bis ins Röthlich-braune, nach unterschiedenen Graden gemischt. Der nierenförmige dunkle Flecken in der Mitte der Vorderflügel, hat an dem obern Theil noch einen kleinen, daneben einen hellen, meistens gelblichen Punkt. An der innern Seite ist der größere durch einen schwarzen Strich, mit einem Ring von gleicher Farbe, verbunden. Unter demselben aber findet sich ein breiterer Streif. Gegen den Rand zeigt sich in gleichem Abstand, eine Binde von winklichten Flecken. Die Hinterflügel sind weiß, etwas ins Violette spielend und haben in der Mitte eine schwarze Macfel. Die Fühlhörner des Männchens besitzen starke Fasern, an dem Weibchen aber sind sie ganz kahl. So viel zur schuldigen Anzeige dieses nach möglichster Genauigkeit abgebildeten Falters.

Der neun und neunzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO CRIST. SPINULA.

Spiznarbigter Spinner.

Tab. LXIII. Fig. 6. Eine angeblich weibliche Phalene. Fig. 7. Die männliche.

Bomb. spiril. dorso crist. alis superioribus griseo - fuscis, stigmatibus reniformi inserta parti anteriori macula triangulari seu spiniformi.

Auch von dieser Species kennen wir zur Zeit die Raupe nicht, wenn sonst ihre Phalenen an sich keine Seltenheiten sind. Wir finden sie im Herbst an gleichen Orten mit voriger an den Wänden und Zäunen. Die siebente Figur giebt die gewöhnliche Gestalt und Farbe zu erkennen. Die männ-

Einlenkung zu, einen starken schwarzen Strich, wie die Ph. Clavus, aus welchen beiden Flecken, Linne ein signum exclamationis macht, doch ist der Fleck ohnweit der Einlenkung, welcher bey der Ph. Ex-

clamationis, nur einen dicken kohlschwarzen Strich vorstellt, bey der Ph. Clavis vielmehr ein dunkelgrauer länglicher Fleck, der mit einer schwarzen Linie umzogen ist
1c. 1c. //

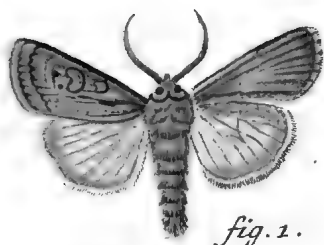


fig. 1.

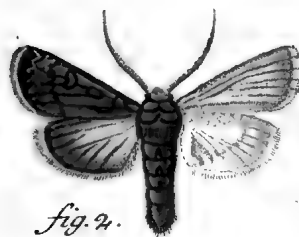


fig. 2.

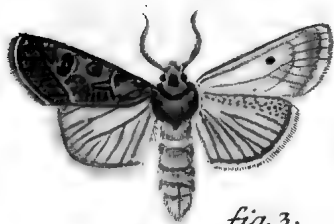


fig. 3.

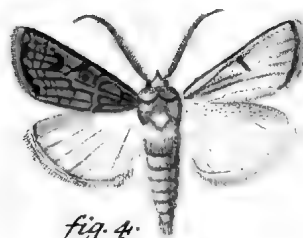


fig. 4.



fig. 5.

Phalaen: europ:

*Bomb. fig. 1. Exclamationis Lin. Sp. Noct. 155. mas. fig. 2. variet.
fig. 3. caliginosa. fig. 4. fuscosa. fig. 5. melaleuca.*



männliche Phalene wie sie hier vorgestellt ist, hat sehr lange Fühlhörner in gemächlicher Verdünnung der Fasern gegen die Spitze. Die weibliche führt gleiches Colorit, Zeichnung und Umriss der Flügel, nur die Fühlhörner sind ganz fadenförmig gestaltet. Die Grundfarbe der etwas mehr als an ähnlichen Arten verlängerten Flügel, ist ein röthliches doch sehr dunkles Braun, mit schwärzlich verlohrnen Schattirungen. Der nierenförmige Flecken hat an dem Vordertheil eine schwarze öfters in die Länge verbreitete Spitze, und ist dadurch am vorzüglichsten von letzterer Gattung verschieden. An dem Rand finden sich zwei sehr stumpf abgeschnittene Linien. Die Hinterflügel sind weiß ohne einen Flecken in der Mitte zu haben, und sind nur an dem Rand bräunlich schattirt. Sie spielen ins Violette. Hievon ist eine Abänderung, oder ist es vielmehr eigene Gattung, abermahl verschieden. Sie wurde mir unter dem Namen des Weibchen, mitgetheilt. Doch führt sie kammförmige Antennen. Die Spitze des narbenförmigen Fleckens, ist sehr kurz, und die Flügel haben größere Breite. Es finden sich auch mehrere Verzierungen von Punkten und Linien darauf, die jene nicht hat. Sie kommt der Ph. Clavis, am nächsten. Es werden nähere Erfahrungen das Gewisse entscheiden.

Der hunderste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SUBSPIRILINGUIS DORSO CRIST. EXCLAMATIONIS.

Der Spinner mit dem Ausrufzeichen.

La double tache. GEOFFR.

Tab. LXIV. Fig. 1. Der männliche Falter. Fig. 2. Eine Abänderung.

LINN. S. N. Ed. XII. p. 850. Sp. 155. *Noctua exclamationis*. *Spirilinguis cristata*, alis incumbentibus fuscis: lineola atra maculaque cordata; inferioribus albis. Zünglichter Spinner, mit kammförmiger Brust, braunen niederhangenden Flügeln, einer schwarzen Linie und dergleichen herzförmigem Flecken, nebst weißen Hinterflügeln. — *Faun. suec.* ed. nov. 1190.

Müllers Uebers. des Nat. S. V. Th. S. 695. nr. 155. Ph. Excl. Das Verwundungszeichen.

GEOFFROI Hist. des Ins. Tom. II. p. 161. nr. 101. Ph. *feticornis spirilinguis*; alis deflexis superioribus ferrugineo cinereis; macula duplici longa rotundaque nigra, inferioribus albidis. Long. 8. lign.

FABRICII S. Ent. p. 605. nr. 65. *Noctua Exclam.* Linn. Char. — Spec. Ins. Tom. II. p. 225. Sp. 86.

III. Theil.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 80. Fam. N. Erdraupen, gem. Eulen. nr. 2. Ph. Excl. Kreuzwurzeule.

Berl. Mag. III. Th. S. 298. nr. 48. Ph. Clavus. Das Schlüsselloch. Braungrau, mit einem dunkelbraunen nierenförmigen und einem nagelförmigen Fleck, so zusammen ein Schlüsselloch vorstellt.

Naturforsch. VIII. St. S. 109. und IX. S. 119. nr. 48. Ph. Excl. Fuesli Schweiz. Ins. S. 38. nr. 732. Ph. Excl. Das Verwunderungszeichen. MÜLLER Zool. Dan. Prodr. p. 122. nr. 1403. Ph. excl. PONTOPP. Naturgesch. von Dänem. S. 220. nr. 32. Ph. excl. Göße entom. Beitr. III. Th. III. Band. nr. 155. N. Exclam. Das Verwunderungszeichen. — S. 250. nr. 365. Murina die mäusegraue Eule.

Jung Verz. eur. Sch. Ph. Excl. S. 51.

CLERK Icon. ius. Tab. I. fig. 4.

SCHAEFFER Ic. inf. Rat. Tab. 112. fig. 1. 2.

DEGEER Mem. Tom. I. p. 406. nr. 3. Tab. VI. fig. 22. Ph. murina. *Phalene gris-de-souris à 4 taches noires*. Ph. à antennes filiformes à trompe, à ailes croisées d'un gris de souris avec 4 taches irregulieres noires, à ailes inferieures en parties blanches. — Göße Uebers. II. Th. I. B. p. 293. nr. 3. gleiche Tafel. Die Mausefale Phalene mit 4 schwarzen Flecken etc. — RETZIUS gen. et. Spec. Degeer etc. p. 45. Ph. murina.

In Beschreibung der vorletzteren Gattung habe ich bereits dieser Phalene erwähnt. Herr von Kottenburg hat deren Unterschied von der Ph. Clavis gezeigt, und in der That ist sie dadurch auch am genauesten charakterisirt. Der nierenförmige Flecken, hat keinen Zusatz, keine weitere Verzierung gegen die Seite des Rands, er ist fast ganz gerundet, und durch keine Linie mit dem kleinern daneben verbunden, sie sind beide ganz abgesondert. Noch fehlen die spitzwinklichten Flecken gegen den Rand, an deren Stelle hier eine zackigte Binde steht. Man hat die Abbildungen beider Falter selbst zu vergleichen, um das Abweichende wahrzunehmen. Nach der Grundfarb ist die Verschiedenheit sehr beträchtlich, und noch überdiz sind einige Zusätze daran zu bemerken. Die erste Figur stellet sie in ihrem gewöhnlichsten Colorit, einem Lichtbraun vor. Andere fallen mehr ins Aschgraue, andere ins Dunkelbraune. Nach der Farb der zweiten Figur kommt sie uns öfters zu Handen. Hier ist das Braune mehr mit Rothem vermenget, und die Zeichnungen dunkler aufgetragen. Beide Exemplare waren nach den gekämmten Fühlhörnern wirkliche Männchen. Die weibliche Phalene hat sie fadenförmig und sehr dünne. Die Raupe nährt sich von Gräsern und

Bomb. subspir. dors. crist. Exclamationis. Der Spin. mit dem Ausrufzeich. 323
 und niederen Pflanzen. Ich hoffe sie in der Folge in Abbildung darzustellen, und das Mangelhafte ihrer Naturgeschichte damit zu ergänzen. Man findet die Phalene im Herbst mit voriger an gleichen Orten. Sie kommt auch öfters bey Nachtzeit in die Zimmer geflogen, und hält sich des Tages an den Wänden auf.

Der hundert und erste europäische Nachtschmetterling.
 BOMB. SPIRIL. DORSO CRIST. CALIGINOSA.
 Dusterfleckiger Spinner.

Tab. LIV. Fig. 3. Der männliche Falter von beyden Seiten.

Alis rufo - fuscis, nigro - nebulosis, stigmatibus atris, superioribus subtus puncto nigro.

Diese Phalene im abermahl im geringen Abstand, beyden vorigen, sehr ähnlich. Fast sollten wir sie für zufällige Abänderung erklären. Es fanden sich aber theils wesentliche Zusätze, theils Veränderungen daran, die jene nicht haben. Die Erziehung der Raupe wird das Gewissere ergeben, ich habe lediglich zur Zeit die Anzeige zu machen. Die Grundfarb der Vorderflügel ist ein dunkles röthliches Braun, mit schwarzen wolfigten Schattirungen. Die Flecken haben gleiche Lage wie an der Ph. Exclamationis, sie sind aber grösser, und ganz mit dunklem Schwarz ausgefüllt. Dazu kommt noch nächst der Grundfläche ein vierter, von kleinerer Gestalt. Die Unterseite der Vorderflügel hat einen schwarzen Punkt in der Mitte, den die Ph. Exclamationis niemahlen besitzt. Die Ph. Clavis aber führt ihn in ganz veränderter Gestalt. Bey letzterer zeigt sich eine dergleichen Verzierung auch in der Mitte der Hinterflügel, welche dieser und den beyden ersteren Gattungen fehlt. Diß wären in der Kürze die vorzüglichste Unterscheidungszeichen, man hat die übrigen aus der Abbildung, oder der Vergleichung der Originale abzunehmen. Die Unterflügel sind weiß, mit bräunlichem Rand, und in schiefer Richtung ins Violette spielend. Die Antennen haben sehr kurze, zu beyden Seiten parallel ausstehende Fasern, und sind sonach wie alle Spinner kammförmig gefiedert. Diese Phalene erscheint öfters nach den Vorderflügeln in noch weit düsterem Gewand, wo kaum die Zeichnungen darinnen zu unterscheiden sind. Dann kann sie leicht mit einem ganz ähnlichem Falter, der aber eine Noctua ist, verwechselt werden. Es ist wirklich sehr schwer die Merkmale ihres Unterschieds anzugeben. Noch ist so

vieles ihrer Naturgeschichte verborgen. Man hat noch kaum angefangen die mit minderem Puz gezielte Phalenen einer Aufmerksamkeit zu würdigen, und doch sind sie gemeiniglich dem Deconom am meisten angelegen. Die im schönerem Gewand, so unschädlich sie sind, mussten unsere Aufmerksamkeit erwecken, um die im minderem Puz nicht zu verachten, mit deren Kenntniss, sich manchfaltige Vortheile verbinden, sollten sie auch nur zu Verhütung nachtheiliger Folgen dienen.

Der hundert und zweyte europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO CRIST. FUSCOSA.

Braunfleckiger Spinner.

Tab. LXIV. Fig. 4. Der männliche Falter von beyden Seiten.

Bomb. Spirilinguis dorso cristato, alis superioribus fuscis, stigmatibus reniformi maculisque plurimis sparsis, abdomine inferioribusque albis immaculatis.

Von dieser Phalene weiß ich nicht mehreres zu berichten, als daß sie in unseren Gegenden gefunden worden. Sie ist mir aus der Sammlung des E. R. Jung zu Uffenheim mitgetheilt worden. Ich hatte sie Anfangs, für eine Abänderung der Ph. Segetum, (Tab. LX. fig. 5) gehalten, der sie am nächsten kommt. Doch die Zeichnungen und die Lage der Flecken sind allzuberräthlich verändert, und es müßte die Erziehung der Raupen uns das Gegentheil, belehren. Die Grundfarb ist ein blasses Braun, die Flecken aber von dunkler Anlage, und fast schwärzlich. Dem größeren nierenförmigen fehlt die weißliche Einfassung, und der darunter, ist noch größer, zwischen beyden aber findet sich gegen den Vorderrand ein breiterer, in Form einer kurzen Binde. Noch sind verschiedene bindenförmige Züge, und einzelne Punkte darauf wahrzunehmen, deren Lage die Abbildung auf das genaueste bestimmt.

Der hundert und dritte europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO CRIST. MELALEUCA.

Dunkelbrauner Spinner mit weißpunktirten Binden.

Tab. LXIV. Fig. 6.

Alis superioribus fuscis stigmatibus binis albo-inductis, fasciisque tribus ex punctis
f. maculis lunulatis albidis.

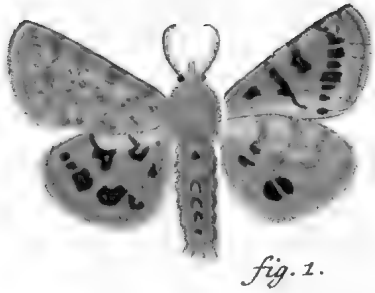


fig. 1.

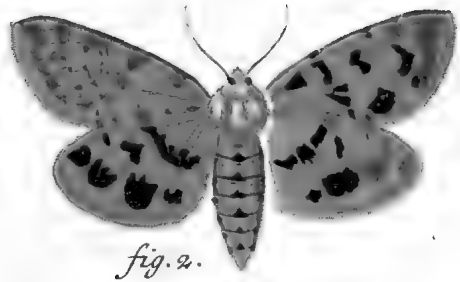


fig. 2.

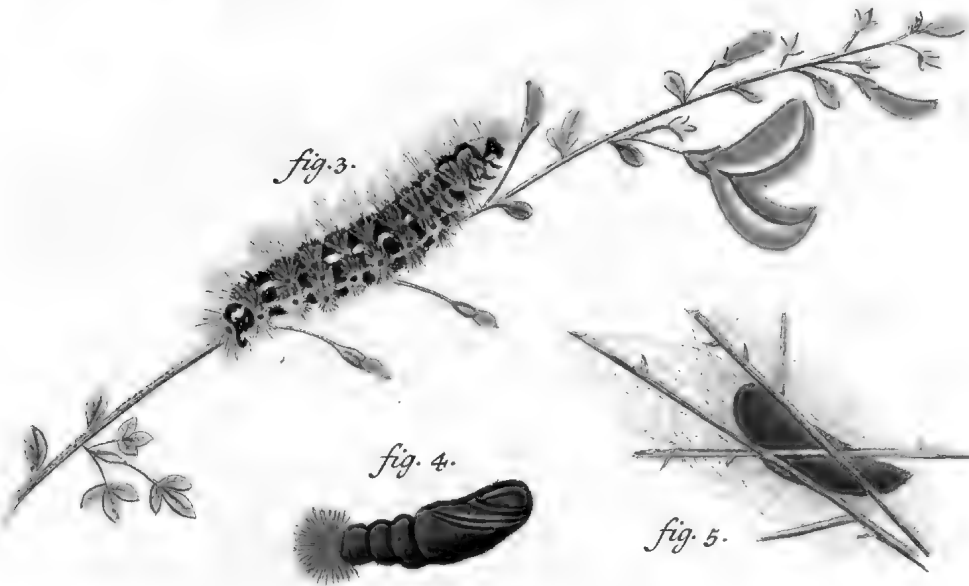


fig. 3.



fig. 4.

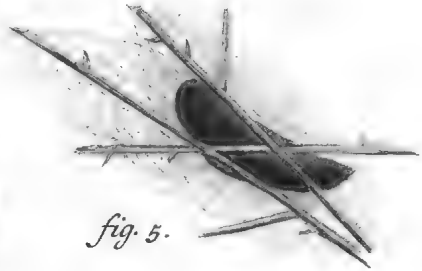


fig. 5.



fig. 6.

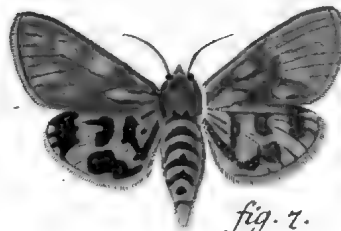


fig. 7.

Phalaen: europ:

Bomb. d. al. depr. dorso. crist. Lin. Sp. 67. Purpurea. fig. 1. mas. fig. 2. foem. fig. 3. larva. fig. 4. chrysalis. fig. 5. folliculus. fig. 6. Bomb. Spiril. dors. laevi. al. defl. Aulica mas. fig. 7. foemina.



Bomb. spiril. dorso crist. Melaleuca. Der dunkelbraune Spinner. 325

Mit diesem Spinner hat es gleiche Bewandnis, wie mit vorigem. Ich habe ihn lediglich nach seiner Gestalt und Farb, welche die Abbildung auf das genaueste ergiebt, anzuzeigen. Er ist mir ebenfalls durch die Güte des Herrn E. R. Jung mitgetheilt worden. Doch fand ich ihn auch in hiesiger Gegend. Die Grundfarb ist zuweilen mehr schwärzlich, bey einigen aber dunkelgrau. Auch die beyden nierenförmige Flecken und Binden, sind theils weis, theils von blassem Hellgrün, und öfters sehr verblichen. Der Hinterleib und die Unterflügel sind gleichfalls weis, und etwas bräunlich angelauten. Die gefiederte Fühlhörner, haben eine rothbraune Farb.

Der hundert und vierte europäische Nachtschmetterling.

BOMB. EL. AL. DEPR. DORSO CRIST. PURPUREA.

Die Purpurphalene.

L'écaille mouchetée. GEOFFROI.

Tab. LXV. Fig. 1. Die männliche Phalene. Fig. 2. Die weibliche. Beyde von der Ober- und Unterseite der Fl. Fig. 3. Die Raupe auf einem blühendem Zweig des Sinters (Spartium Scoparium L.) Fig. 4. Die Chrysalide. Fig. 5. Das Gespinnste.

LINN. S. N. Ed. XII. p. 823. Sp. 67. Purpurea. Ph. Bomb. elinguis, alis deflexis; superioribus flavis fusco-punctatis: inferioribus rubris nigro-maculatis. Unzünglichte Spinner mit dachförmigen Flügeln, kleineren braunen Flecken, und rothen Hinterflügeln mit grösseren schwarzen Flecken.

Müller Uebers. des Nat. S. V. Th. S. 674. nr. 67. Ph. Purp. Der Purpurbär.

GEOFFROI Hist. des Ins. T. I. p. 105. nr. 6. Ph. pectinicornis elinguis, alis deflexis, superioribus flavis, maculis fuscis; inferioribus rubris, nigro-maculatis, Larg. 23. Long. 10.

FABRICI Syst. Ent. p. 530. nr. 82. B. purp. Linn. Char. — Hab. in Europae Rube. Larva hirsuta, grisea, albo-maculata odorem Mari veri spargit. — Spec. inf. T. II. p. 196. nr. 114. B. Burp.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 53. Fam. E. Wärenraupen, edle Spinner. (Galii Molluginis). Zuegli schw. Inf. S. 36. nr. 680. Ph. Purp. Der Purpurbär. Göthe entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 26. nr. 62. Ph. purp. Der Purpurbärspinner. Jung Verz. eur. Schm. S. 118. — Gladbach der S. Bär. Naturf. VI. St. S. 75. Die schnelllaufende rare Raupe des gelben S. Bär. Ph. Purp. Onom. hist. nat. P. VI. S. 404. Ph. Purp. Der Stachelbeervogel. Maders Raupencal. S. 54. nr. 148. Ph. purp. Der gelbe Purpurbär. Der gelbe S. Bär.

k) Der in der Ordnung unsers Ey. Morio. findet sich oben S. 224. beschriebens dieser Gattung vorgesezte Bomb. ben und Tab. 43. fig. 67. abgebildet.

Nöfels Inf. Bel. 1. Th. Nachtv. II. Cl. S. 65. Tab. X. Die schnellkriechende hell- und rothgelbe haarige Raupe mit weissen Flecken. SCHAEFFER Icon. inf. ratisb. Tab. 59. fig. 4. 5. SEBAE Thef. To. IV. Tab. 59. fig. 4. 5. MERIAN Europ. I. Tab. VI. — *Albin.* Inf. Tab. 22.

Die Vorzüge dieser Phalene, ihr ausnehmender Puz und die Schönheit des Colorits, bedürfen keiner Lobsprüche, sie wurden von allen Liebhabern bewundert. Zu Nöfels Zeiten, war sie eine der seltensten Gattungen, und stunde in vorzüglichem Werth. Noch wird sie in den meisten Gegenden Deutschlands gänzlich vermisst. Bey uns ist sie nach der Raupe alle Jahre zu finden, und leicht zu erziehen. Im Freyen aber habe ich die Phalene niemals wahrgenommen. Sie hält sich äusserst verborgen und geräth nur bey dunkler Nacht in lebhafte Bewegung. Nach den Varietäten hat man zur Zeit noch keine sonderlich erhebliche Abweichung bemerkt. Die Grundfarb der Vorderflügel ist zuweilen dunklergelb, und die braunen Flecken darauf sind mehr mit Schwarzem gemischt. Einige ziehen sich in eine gedoppelte Krümmung, welche der Figur des römischen S in etwas gleicht. Auch die mit so sehr erhöhtem Roth gezeichnete Hinterflügel gehen zuweilen ins Blasse, oder Rosenfärbige über. Die schwarzen Flecken sind gemeiniglich gerundet, öfters aber mehr verbreitet und zusammenhängend gebildet. Ich habe sie nie in einer mehr beträchtlichen Grösse, als vorliegendes Muster erweist, gefunden. Gewöhnlich ist sie um ein paar Linien kleiner. Das Männchen hat starke gefiederte Antennen von brauner Farb.

Die Raupe gehört unter die vielkräftigen. Man kan sie mit manchen, fastigen Arten niederer Gewächse, als dem Salat, Kohl, Klee und diesen ähnlichen Pflanzen erziehen. In unseren Gegenden, wo der Ginster, (*Spartium Scoparium* L.) so häufig ist, hält sie sich lediglich an diese Pflanze, und sonderlich sind ihr dessen Blüthen die angenehmste Nahrung. Sie wird an anderen Orten im Grase gefunden, das ihr ebenfalls zur Speise dient, wie nicht minder in Hecken an den Stachelbeeren, und niederen Gesträuchen. Man hat nur eine einzelne Erzeugung des Jahres wahrgenommen. Es werden von dem Weibchen zu Ende des Julius die Eyer abgesetzt. Sie sind gerundet und von grünlicher Farb. In Zeit von drey bis vier Wochen erfolgt die Entwicklung, und die ausgekommene Räupgen pflegen noch vor dem Winter die erste, zuweilen auch die zweyte Häutung anzugehen. Dann aber suchen sie sichere Plätze zu ihrem künftigen Aufents,

halt. Man trifft sie in den ersten Tagen des Frühlings, so bald vorerwähnte Pflanzen ausgebrochen, in dieser GröÙe an. Dann ist aber auch ihre Erziehung noch mißlich. Im jugendlichen Alter sind sie nach den Haaren ganz röthlichbraun, fast wie die Raupe der *Cata* gestaltet. Bei zunehmendem Wuchs aber zeigen sie nach Erweiterung der Ringe, die weissen zwischen denselben über den Rücken, in einer Linie stehende Flecken, welche sie auch am wesentlichsten bezeichnen. Zur Seite der Luftlöcher finden sich ähnliche weisse Flecken. Man hat nach der Farb der Haare, zweyerley Abänderungen dieser Raupe, oder sind es vielmehr eigene Racen. Ich habe sie nach beyderley Geschlechter erzogen, an deren Faltern aber, keinen Unterschied zur Zeit wahrgenommen. Die erstere Art, hat, wie diese vorliegende Abbildung ergiebt, fuchsfärbige, und öfters sehr dunkelbraune Haare. Die andere aber führt sie gelb und zuweilen fast weis. Meine Leser können sich diese Veränderung daraus leicht gedenken, und ich habe deshalb Abbildungen für überflüssig gehalten, zumahl es noch zwischen beyden gemächliche Abweichungen giebt. Im Lauf sind diese Raupen ungemein behende, so träge sie auch scheinen. Bei einer Berührung rollen sie sich schneckenförmig zusammen. Zum Schuß ihres nächsten Standes fertigen sie sich ein dünnes unregelmäßiges Gewebe das öfters sehr geraumig ist. Die Chrysalide ist ablangrund, am Ende sehr stumpf, und von dunkelbrauner Farb. Die Entwicklung der Phalene erfolgt in drey, oder längstens vier Wochen.

Zweite Familie der Spinner. BOMBYCES SPIRILINGUES.

Spinner mit einer Spiralzunge. Spiralzünglichte Spinner.

Wir kommen auf die zweite Abtheilung der Spinner in der Ordnung unseres Systems, da ich die weiteren Ergänzungen zur Zeit aussetzen habe. Die Charactere sind zwar nach ihrer Angabe ganz richtig bestimmt, in der Anwendung aber finden sich gröÙere Schwierigkeiten, als sich kaum vorzustellen ist. Diese Familie enthält die Spinnerarten mit verlängerter Zunge. In stufenweiser Abnahme, sind hier die Gränzen öfters sehr strittig, und vollends bei getrockneten Exemplaren, ist zuweilen das Gewisse noch weniger zu entscheiden. Wie ich schon erwähnt, bedarf hier unser System einer Verbesserung. Sie ist aber in Rücksicht des Ganzen, und nach gegenwärtigen Vorrath, sehr gering. Die einzuschaltende Gattungen betragen an sich keine sehr be-

trächtliche Zahl. Ich habe verschiedene beigebracht, wo ich nicht entscheiden können, ob sie nicht näher zur ersten Abtheilung gehören. Es ist wenigstens zur Berichtigung auf die Fortsetzung verspahrt, da jetzt die beigebringende Neuigkeiten oder die Ergänzungen des Systems, das angelegentlichste sind. Diese Familie theilt sich nach dem Entwurf des Herrn Archieters in zwey Linien, deren Merkmale sehr kenntlich sind, nemlich der glatten oder fahmfförmigen Brust. Sämlich führen sie niederhangende Flügel und sonach sind sie auch von den Attackern, und Spinner der ersten Abtheilung, nach sorgfältiger Distinction des Herrn von Linne, unterschieden. Zene haben, wenn auch die Zunge verlängert ist, jederzeit offene Flügel, oder sie überdecken sich zum Theil und schliesen sich nicht an dem innerem Rand winklicht an. Er nannte sonach die

Erste Linie

BOMB. SPIRILINGUES DORSO LAEVI.

Spiralzünglichte Spinner mit glattem Rücken. Glattrüchtige Spiralzüngler.

Ihre Anzahl war nach damahligem Vorrath sehr klein. Die untergeordnete Gattungen sind sämlich Bewohner unseres Welttheils, es waren die neueren Ausländer, dem Herrn Ritter nothwendig noch unbekannt. Es ist auch schon bey den Verzeichneten genugsam zu berichtigen übrig gelassen. Wer hat bey denen in entlegenen Gegenden, auf richtige Merkmale Rücksicht genommen? und wie wenig lassen sich die geforderte Kennzeichen nach den herübergebrachten Exemplaren ohne mißliche Zerstörung öfters entscheiden. Herr von Linne hat folgende Gattungen, sie finden sich hier sämlich beschrieben, zu dieser Linie gezeht. Es sind Sp. 68. Aulica. Sp. 69. lubricipoeae. Sp. 70. Iota. Sp. 71. Ruffula. (Sp. 72. Ruffina, das Weibchen des vorigen.) Sp. 72. Graminis. Sp. 74. Iuforia. Sp. 75. Grammica. Sp. 76. Cribrum. Sie betragen an sich nur acht wirkliche Species. Nach neueren Entdeckungen hat sich ihre Anzahl beträchtlich vermehrt.

Der hundert und fünfte europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRILING. DORSO LAEVI. AULICA.

Der Brocadspinner. Die Hofdame.

La dure - pelisse. GOED.

Tab. LXV. Fig. 6. Der männliche Falter. Fig. 7. Der weibliche von beyden Seiten.

LINN.

Bomb. spiril. dorso laevi. Aulica. Der Brocads Spinner. Die Hofdame. 329

LINN. Syst. nat. Ed. XII. Tom. II. p. 829. Sp. 68. Ph. B. Aulica. Spirilinguis alis deflexis: superioribus griseis flavo-punctatis; inferioribus fulvis nigro-maculatis. Spiralförmlicher Spinner mit niederhangenden Flügeln, röthlich braunen gelbgefleckten Vorderflügeln, und rothgelben schwarzgefleckten Hinterflügeln. *Fauna Suec.* ed. n. nr. 1133. *)

Müller Uebers. d. N. S. V. Th. I. B. S. 675. nr. 68. Ph. Aul. die Hofdame. Die beygefügte Abbild. Tab. XXII. Fig. 5. zeigt nach Houtuyn eine Chinesische Phalene von ganz verschiedener Gattung.

FABRICII Syst. Entom. pag. 576. nr. 67. B. aul. Lin. Char. — Spec. Inf. To. II. p. 190. nr. 92.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 53. Fam. E. nr. 6. Ph. aul. Tausendblattspinner (Achillaeae Millefolii.) Größe entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 28. Ph. aul. die Hofdame. Zueßli Entom. II. Band S. 226 – 231. Ph. aul. Jung Verz. europ. Sch. S. 16. Ph. aul. Catholicon. L. A. S. 651. Ph. aul. die Hofmotte.

Naturforsch. IV. St. S. 141: Tab. Fig. I. 8. — VI. St. S. 15. Tab. V. Fig. 3. CLERK. Icon. Tab. 5. Fig. 3. Ph. aulica. WILKES Engl. M. a. B. p. 19. Tab. 3. a. 3. MERIAN. Europ. 2. Tab. 8. ALBINI Hist. inf. Tab. 22. GRONOVII Zoophylac. 858.

Man hat diese Phalene, so gar nach der genauesten Beschreibung des Herrn von Linne, lange verkannt. Sie wurde auch erst vor wenigen Jahren in unserem Franken entdeckt. In den Gegenden um Leipzig, Wien und Preßburg hingegen, ist sie häufiger zu finden. Sie stehet mit der Ph. Purpurea in nächster Verwandtschaft, nur ist die Zunge weit mehr verlängert. Nach der Größe aber ist sie um vieles kleiner, da schon die vorliegende Original, im Ausmaas eines der beträchtlichsten ist. Die Vorderflügel sind gelbbraun, zuweilen noch dunkler, und mit fünf hellgelben Flecken, nebst einigen Punkten geziert. Der nächst an der Brust, ist verlängert, und wie aus zweyen zusammengesetzt. Die Hinterflügel sind auf beiden Seiten rothgelb, oder pomeranzenfärbig, und mit vier breiten Flecken von schwarzer Farb bezeichnet. Herr von Linne stehet zwar an, ob

*) „Habitat in Gramine, larva hirsuta, similis Caiæ. D. D. Hartmann. Descr. Parva. Alae superiores griseae, maculis 5 flavis, quarum antica longior e duabus composita, praeter minora ali-

quot puncta ad apicem alae. Inferiores nigrae rivulis fulvis, ut quisnam color praevalcat non facile liquet. Abdomen dorso fusco et ad latera punctis fuscis.“

nicht jenes die eigentliche Grundfarbe, und das Gelbe nach näherem Recht die Flecken zu nennen sind. Doch einmahl stehen diese, einzeln abgesondert und auch der Rand ist mit Gelbem begränzt, und so ist das Dunkle, wenn es auch einen geringern Theil der Fläche beträgt, dennoch die Grundfarbe zu nennen. Noch finden sich auch Exemplare, wo die gelben Flecken sehr klein sind und dadurch alles Striclige heben. Beide Geschlechter, wie hier die Abbildung am deutlichsten ergiebt, sind auch lediglich durch die unterschiedene Größe dieser Verzierung, von außen kenntlich. Das Männchen hat einen haarigen Hinterleib und gefiederte Antennen. An dem Weibchen sind schwarze, mondförmiggestaltete Einschnitte über dem Rücken deutlicher wahrzunehmen.

Die Abbildung der Raupe habe ich auf die Fortsetzung zu versparen, da es sich für jetzt verspätet, sie beizubringen. Nach allen übereinstimmenden Nachrichten, die mir mitgetheilt worden, kommt sie der Raupe der Ph. Caza fast gleich, nur ist sie von geringerem Maas. Die Haare sind röthlichbraun, und nach der ganzen Fläche des Körpers einfärbig. Sie erscheint in den ersten Tagen des Frühlings in ausgewachsener Größe, nach Art der Raupe der Ph. Fulliginosa. Bei so früher Entwicklung scheint es, daß eine zweifache Erzeugung des Jahres erfolgt. Ihre Nahrung sind niedere Gewächse, die ich nach der Anzahl nicht sämtlich angeben kann. Am besten wird sie, wie fast alle haarigte Spinner-Raupen, mit Salat erzogen. Herr von Linne giebt in dem System, das *Enyoglossum*, die Angelle, die Nessel, und das Gras an. Wie leicht läßt sich bei diesen im Geschmack so gut gearteten Geschöpfen der Nahrungszettel noch mehr erweitern.

Der hundert und sechste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO LAEVI, AL. DEFL. LVBRICIPEDA.

Gelber schwarz punktirter Spinner. Gelbe Tieger-Motte. Der gelbe Haafen-Spinner. Die Hermelinmotte.

Phalene lièvre. Phalene-tigre. DEGEER. La roulante GOED.

Tab. LXVI. Fig. 1. Die Raupe nach der zweiten Häutung. Fig. 2. eben dieselbe nach vollkommnen Wuchs, auf einem blühendem Stengel der wilden Rübe, (*Mentha Cataria* L.).

Fig. 3. Das Gespinnst. Fig. 4. Die Chrysalide. Fig. 5. Die männliche Phalene.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. To. II. p. 829. Sp. 69. Ph. B. Lubric. Spirilinguis, alia deflexis albidis (lateis) punctis nigris (ex linea transversa), abdomineque



Phalaen. europ.

Bomb. Spiril. dorf. laevi, al. defl. Lin. Sp. 69. Lubricipeda. fig. 1. larva. primae. actatis, fig. 2. adulta. fig. 3. follic. fig. 4. chrys. fig. 5. imago maris. Fig. 6. mas. fig. 7. var. foem. Menthastris. fig. 8. larva. fig. 9. follic. fig. 10. chrys.



Bomb. Sp. dorso laevi, al. defl. Lubricipeda. Gelber schwarz punkt. Sp. 331

quinquefariam nigro-punctato. Spiralzünglichter Spinner, mit niedergebo-
gen gelblichten schwarzpunktirten Flügeln, nebst fünf Reihen schwarzer Punkte
über den Hinterleib. — Faun. Suec. ed. n. num. 1138.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. 1. B. S. 675. Ph. Lubr. Der
Glitschfuß.

RAII Hist. Inf. pag. 196. nr. 155. Ph. media, ex albido sublutea, alis exterio-
ribus punctis paucis nigris *sixtois*.

FABRICII Syst. Enotm. p. 576. nr. 68. Bomb. Lubric. Lin. Char. — Variat
alarum colore et punctorum numero. Larva pilosa fusca, punctis caeruleis
lineaque dorsali pallida — pupa folliculata, caeruleascens, stigmatibus rubris. —
Species Inf. To. II. pag. 190. nr. 93.

Jueßli Schweiz. Inf. S. 36. nr. 981. Ph. Lubr. Die Tigermotte. — Mag.
der Entom. 11. B. S. 7. Ph. Lubr. Auf den Zichorienblättern. Sq-
stem. Verz. der Wiener Schm. S. 54. Fam. F. Haasentraupen. Larvae ca-
leripedes. Gelbfüssige Spinner. Ph. B. Inteopedes. Sp. 1. B. Lubricip.
Hollunder Spinner (Sambuci nigrae). Berlin. Mag. (Hufn. Tab.)
II. B. S. 412. nr. 25. Ph. Lubr. lutea. Die Tigermotte. Ockergelb mit
kleinen schwarzen Flecken. Gläser von schädli. Raup. S. 35. Ph. Lubr.
schnellfüßige Raupe. Neue Ausg. 1780. S. 43. Naturf. VIII. St. S.
104. nr. 26. Ph. Lubr. lutea. Herr von Kottenburg. Göze Entom.
Beitr. III. Th. III. B. S. 28. nr. 69. Ph. Lubr. Der Haasenspinner (der
Haase). Gleditsch Forstw. I. S. 646. nr. 11. Ph. Lubr. Die Tiger-
motte. ONOMAST. Hist. Nat. P. VI. p. 381. Ph. Lubr. Syst. Nat.
du regne anim. II. p. 145. nr. 15. Phalene blanc à points noirs. Neue
Ausg. S. 43. Jung Verz. europ. Sch. Ph. Lubr. S. 81. Glad-
bachs Catalog. Das Muschenbärgen. Maders Raup. Kal. S. 116. nr.
327. Ph. Lubr. der Glitschfuß, die Hermelinmotte.

Möfels Inf. Bel. I. Th. Nachtr. II. Ll. S. 260. Tab. 47. Fig. 1 — 8.
Die weißliche oder hellbraune, haarichte, geknöpfelte und gestreifte Raupe.

SCHAEFFER Icon. Inf. rat. Tab. 24. Fig. 8. 9.

DEGENER Mem. Tom. I. Mein. V. pag. 178. Tab. XI. Fig. 1 — 8. Chenille
velue brune, à dix tubercules, qu'on trouve en automne sur plusieurs arbres,
et qu'on a nommée le Lievre ou Chenille de la Vigne. — pag. 696. Tab.
XI. Fig. 7. 8. — Phalene à antennes à barbes, sans trompe, à ailes ou
blanches, ou d'un jaune clair, à points noirs. — To. II. pag. 304. nr. 3.
— Phal. lievre. Göze Uebers. I. Quart. 5. Abs. S. 132. Gleiche Taf. —
4. Quart. S. 118. Gleiche Taf. — II. Th. I. B. S. 218. nr. 3. Der
Hase.

Frisch Besch. d. Inſ. III. Th. S. 22. nr. II. II. Pl. Tab. VIII. Fig. 1—5.
Von der braunhaarigen Nessel- oder Melidenraupe.

MERIAN. europ. To. I. Tab. 46. Fig. 65. ALBINI Hist. Inſ. Tab. 24. Fig. 36.
GOEDARTI Hist. Inſ. I. Tab. 23. 38. Ed. Listeri Lond. 1685. p. 210. nr.
93. Fig. 93.

WILKES engl. M. 2. B. p. 20. Tab. 3. a. 5.

ADMIRAL VIII. Verand. VI. De Loſpoot.

In der Ordnung unseres Systems habe ich hier zwey sehr ähnliche Phalenenarten anzuzeigen. Beide kommen auch nach ihrer Gestalt und Lebensart mit einander überein. Nur die Farb der Raupe, und der Falter, ergiebt den wesentlichsten Unterscheid. Man hat sie lange für zufällige Abänderung einer einzigen Species gehalten, ihre Erziehung aber und unveränderliche Paarungen, haben das Gewisse nun nach genugsamen Beobachtungen bestätigt.

Diese Raupen erscheinen zweymahl des Jahres. Man findet sie in den ersten Tagen des Frühlings in fast schon ausgewachsener Größe. Häufiger kommen sie im Herbst, von dem August an, zum Vorschein. Spätlinge überwintern, gemeiniglich aber gehen sie noch ihre Ehrensaliden Verwandlung an, und es entwickeln sich dann die Phalenen im April und May des folgenden Jahrs. Ihre Nahrung sind verschiedene niedere Gewächse. Man trifft sie in Gärten auf den Nucculin, den Salat, Kohl, Portulac und andern diesen ähnlichen Pflanzen an. Im Freyen finden sie sich an Rainen, oder den Ufern der Bäche, wo sie sich von der Pilosella, dem Taraxacum, der Mnosotis, der Mentha und dergleichen Gewächsen ernähren. Sie leben einzeln zerstreut, und man hat nie über erheblichen Schaden Klage geführt. In ihren Bewegungen sind sie außerordentlich geschwind, und dieser Eigenschaft wegen haben sie auch von dem Herrn von Linne den Namen der schlüpfrigen oder schnellfüßigen (*lubricipeda*) erhalten. Im jugendlichen Alter ist die Farb sehr verändert. Die Gläthe ist ein blaßes Grün, öfters ganz weiß; gegen dem Kopf und Hinterleib aber, ins Gelbliche verlohren. Zwen kappenförmige Linien von schwarzer Farb ziehen sich über den Rücken. Die Raupe ist ganz dünne mit langen ausstehenden Haaren bekleidet. Bey der nächsten Häutung verändert sich die Farb ins Braune. Die Haare erscheinen dann Büschelförmig gestaltet, und von röthlichem Braun. Ueber dem Rücken zeigt sich ein

Bomb. sp. dorso laevi, al. desl. Lubricipeda. Gelber schwarzpunkt. Sp. 333

blasser und zu beiden Seiten ein hellweisser Streif. Noch finden sich über jedem Ring ein paar rothgelbe Knöpfe. Von dieser Farb aber, weicht die Raupe der folgenden Gattung, der Ph. Menthastris ab, wie ich in deren Beschreibung zu bemerken habe.

Das Gespinnste, in welchem sich die Raupe verwandelt, ist eine dünne Membrane, mit ihren eigenen Haaren durchwebt. Die Chrysalide hat eine sehr bauchigte Gestalt und starkgerundeten Vorderleib, mit einem Stachel an der Endspitze. Die Fläche ist rothbraun.

Beide Geschlechter sind nach der Farb und Zeichnung übereinstimmend gebildet. Die Flügel haben ein helles Ockergelb, mit einer schrengen Linie von schwarzen Punkten. Es mangeln zuweilen einige derselben, dagegen finden sich öfters mehrere. Auch giebt es Exemplare, wo sie gänzlich bis auf erstere Reihe fehlen. Der Hinterleib ist rothgelb, mit schwarzen Flecken über dem Rücken und zu beiden Seiten bezeichnet. Das Männchen hat stark gefiederte Fühlhörner von schwarzer Farb, an dem Weibchen aber sind sie fadenförmig gestaltet.

Herr Drury hat unter dem Namen der Ph. Lubricipeda, zwei Abbildungen vorgeblicher ausländischer Varietäten beigebracht. Sie sind ihm von Neu-York geliefert worden. Auch in Virginien, wo diese Falter zweymal des Jahres erscheinen, sollen sie sehr häufig seyn. Die Raupe ist nach der Beschreibung ebenfalls im jugendlichen Alter weiß, und verwandelt sich dann nach den filzigten Haaren ins rothbraune. Doch es hat diese Phalene, *) nach zwar sehr großer Ähnlichkeit zu viel abweichendes von unserer Art. Sie ist nach der Länge der Flügel zweymahl größer, und die schwarzen Flecken sind von ganz anderer Lage und Form, auch von denen, wie sie die Ph. Menthastris hat, genugsam verschieden. In der Beschreibung wird die Grundfarb weiß angegeben, in der Abbildung aber ist sie grünlich. Die dritte Figur seiner Tafel kommt der ersterwähnten Phalene, nach den weißen Vorderflügeln, und den einzeln zerstreuten Punkten, wirklich am nächsten. Allein die Hinterflügel sind hochgelb, wie auch der Hinterleib. Diß ist doch, zumahl nach allen übereinstimmenden zahlreichen Exemplaren, für eigene Gattungsrechte, wesentlich genug.

Et 3

*) Es ist die 2te Figur, seiner III. Tafel des I. Th. S. 7.

Der hundert und siebende europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO LAEVI. MENTHASTRI.

Tab. LXVI. Fig. 6. Der männliche Falter. Fig. 7. Der weibliche, nach einer Abänderung vom schwärzlichen Rand. Fig. 8. Die Raupe. Fig. 9. Das Gespinnste. Fig. 10. Die Chrysalide.

Spirilinguis, alis deflexis albis punctisque sparsis nigris, abdomine fulvo, quinquevariam nigro-punctato.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 54. Fam. F. Sp. 2. Ph. Menthastri. Noßmünzspinner (*Menthae Sylvestris*.)

RAII Hist. Inf. pag. 195. nr. 40. Ph. media pulcherrima, alba, alis exterioribus punctis nigris perbelle *sixtois*.

GEOFFROI Hist. d. Inf. T. II. p. 118. nr. 21. *Phalena pectinicornis elinguis*, alis deflexis albidis, punctis nigris, abdomine ordinibus quinque nigrorum. La *Phalene-tigre*. Long. 9 lign.

SCOPOLI Ent. carn. p. 208. nr. 513. Ph. *Lubric*. Long. lin. 9. Lat. 5. Alba; oculis antennisque nigris, alis deflexis, anticis nigro punctatis, abdomine supra paleaceo, punctorum nigrorum ordinibus quinque. Göze Entom. Beytr. III. Th. III. S. S. 28 — 32. S. 58. nr. 61. Ph. *Menth*.

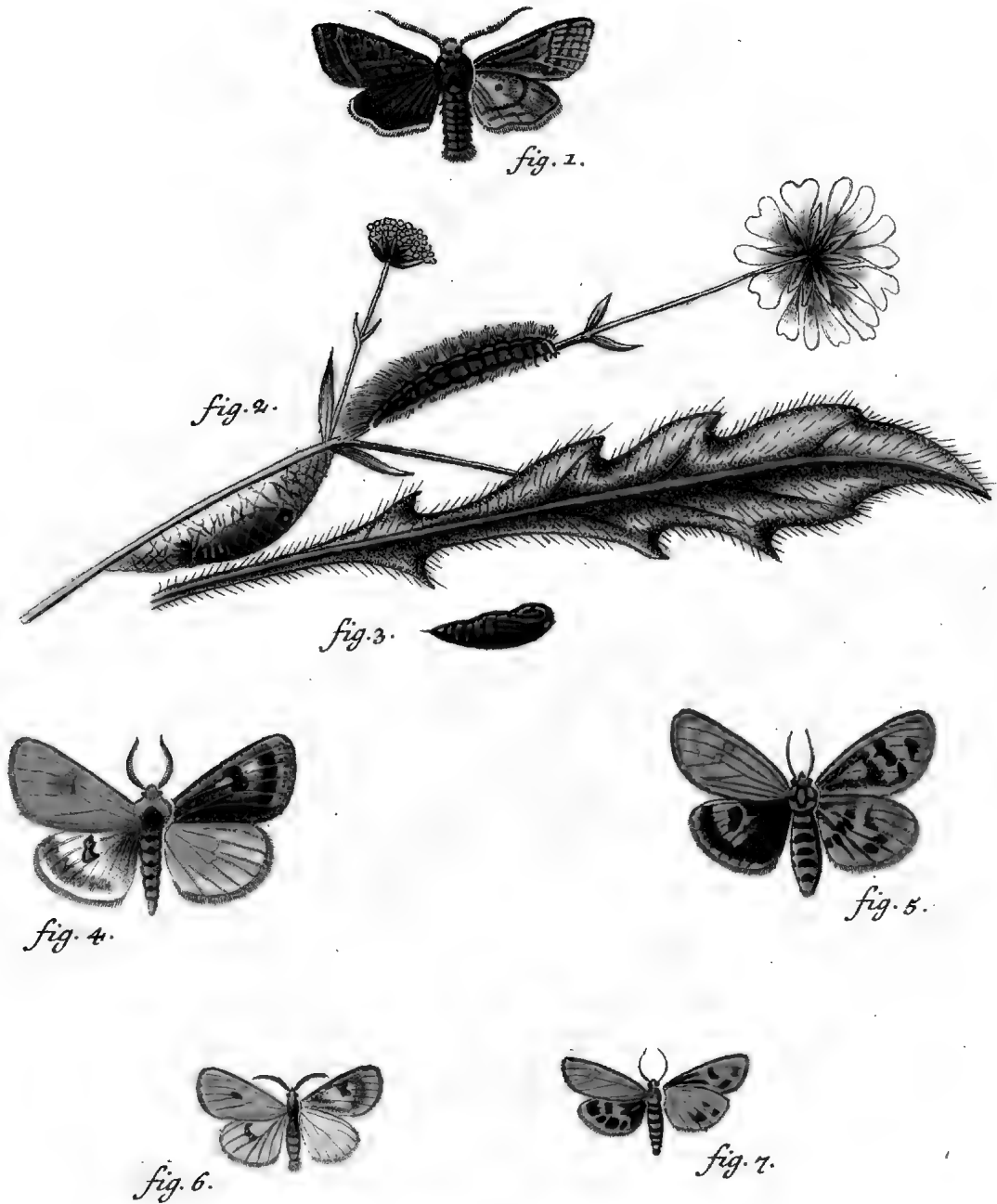
Müller Faun. Frider. p. 42. nr. 374. Ph. *Lubric*. Linn. Char. — Zool. Dan. Prodr. p. 119. nr. 1375. — Variat. punctis sparsis; linea punctorum interrupta transversa, ac punctis binis, altero remotiore agre conspicuo.

Nöfel Inf. Bel. I. Th. Nachtr. II. Clas. S. 57. Tab. 2 46. Die schwarz und streifhaarichte Raupe mit dem gelben Rückenstreif etc.

SCHAEFFER Icon. Inf. Rat. Tab. 114. Fig. 2. 3.

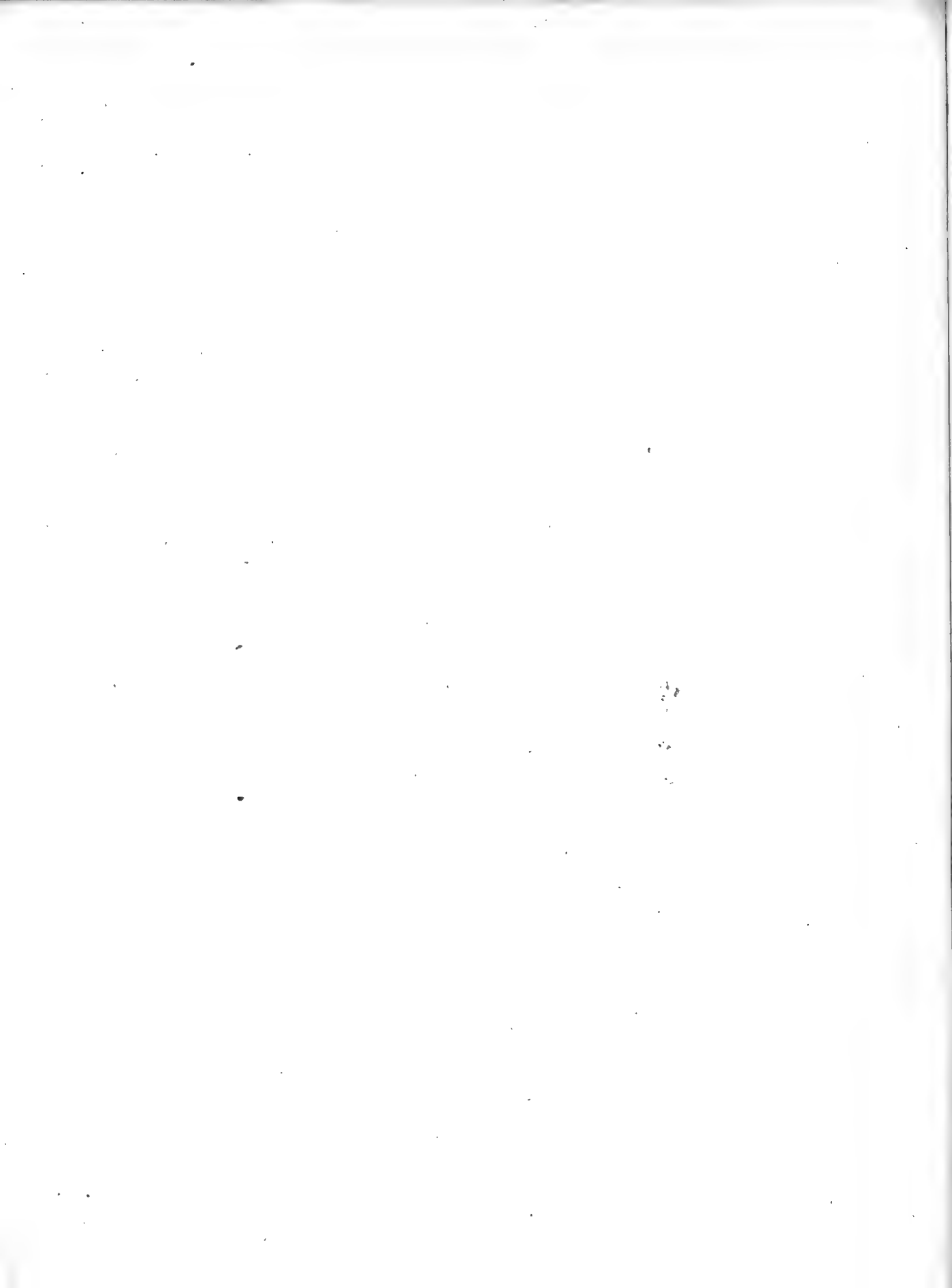
GOEDART Ed. List. p. 213. Num. 96. Fig. 96.

Hier habe ich nur den Abstand von erst beschriebener *Phalene* anzuzeigen, da beide nach ihren Eigenschaften und Naturtrieben übereinkommen. Die Flügel sind weiß, doch von etwas unreiner Mischung. Sie führen zerstreute Punkte von schwarzer Farb, die zuweilen grösser, öfters aber auch kleiner sind. Ich habe so gar Exemplare wahrgenommen, wo sich auf den Vorderflügel nur zwey, auch nur ein einzelner dieser Punkte fanden. Nach der siebenden Figur, erscheint eine Abänderung nach dem weiblichen Geschlecht, die ich unter andern aus der Raupe erzogen. Es sind die Vorderflügel etwas bräunlich und nach dem Rand und Endspitzen, schwärzlich angeflogen. An sich sind sonst beydenley Geschlechter nur durch die kamm- und fadenförmige Fühlhörner verschieden.



Phalaen: europ:

Bomb. spiril. dorso. laevi. Lin. Sp. 70. Lota. fig. 1. mas. — Lin. Sp. 71.
Russula. fig. 2. larva. fig. 3. chrysal. fig. 4. imago maris, fig. 5. foeminae.
(Ruffina Lin.) fig. 6. Varietas minor maris. fig. 7. foemina.



Die Raupe hält sich lieber an Gewächse von starkem Geruch, dergleichen der Lavendel, die Frauenminze, und die Wirbeldoste (*Origanum Vulgare*) sind. Am gewöhnlichsten wird sie auf der wilden Minze (*Mentha Sylvestris*) auch in unseren Gegenden gefunden, besonders da, wo sie im starken Wuchs an Bächen oder Sümpfen steht.

Die Herren Verf. des Syst. Verz. haben ihr von daher obige Benennung beigelegt. Göddart fand sie auch auf der Weide. Er giebt zugleich die für damalige Physic hinreichende Erklärung an, warum sich so viele Raupenarten gerade auf diesen Gewächsen enthalten. Er glaube, die Weidenblätter sind trockenen, und die Raupen allzunassen Temperaments, und so schloßen sie sich vollkommen zusammen *). Welche Vortheile hatten unsere lieben Alten in Auflösung jeder Probleme der Naturlehre und wie bald waren sie damit fertig!

Diese Raupen sind im September und October am gewöhnlichsten vorhanden. In ihrem jugendlichen Alter haben sie ebenfalls eine veränderte Farb, sie sind grün, doch dunkler und von schwärzeren Haaren. Die 8te Figur stellt sie in ausgewachsener Größe vor. Die Fläche ist dunkelbraun und die Haare von glänzendem Schwarz. Sie sind weit dichter und filziger, als die von voriger Gattung; man bemerkt daher nicht sogleich weder den rothgelben Rückenstreif, noch die blauen Wärgen zur Seite jeder Ringe. Diß ist dennoch der wesentlichste Charakter. Das Gespinnste hat von den eingewebten schwarzen Haaren eine dunklere Farb, so wie auch die Ehrsalside ganz schwarz ist. Sie führet rothgelbe Luftlöcher. Die Zeit ihrer Entwicklung ist mit der von der *Lubricipeda* einerley, wie ich dorten schon angezeigt habe.

Der hundert und achte europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO LAEV. LOTA.

Die Lota. Der Schwarzpunkt.

Tab. LXVII. Fig. 1. Der männliche Falter von beyden Seiten.

LIN. Syst. nat. Ed. XII. Sp. 70. Lota. B. Spirilinguis, alis cinereis: puncto disci atro posticeque striga purpurascēte fracta. Spiralzünglicher Spinner, mit

*) l. c. „Multas erucas exterior salicum foliis delectari, inter quas haec est, cuius figuram tabula exhibui. Ratio rei mihi videtur esse, quod folia

salicum sint sicci temperamenti, quo nimia erucarum humiditas moderatur et corrigitur — „

aschgrauen Flügeln, einem schwarzen Punkt in der Mittensfläche, und einem rothen abgesetzten Streif gegen die Endspitzen. Hab. in Eur. Alae superiores cinereae atomis aliquot nigris: in stigmate posteriore ad latus interius punctum atrum. — Faun. succ. Ed. nova nr. 1137. *)

Müllers Verz. der Wiener Schm. S. 76. Fam. L. Spredenraup. Larvae albo punctatae. Geradgestrichte Eulen. Ph. Noctuae rectolineatae. Nr. 6. Ph. Noct. Lota. Wasserweibeneule. (Salicis pentandrae.)

FABRICII Spec. Inf. To. II. p. 191. Sp. 95. B. Lota. Linn. Char. — Larva cinerea, lineis nigris albisque, punctis albidis. Pupa folliculata, brunnea.

Gueßl Entom. Magaz. II. B. S. 9. Ph. Lota. Die schwarzgrüne Raupe mit weiß und schwarzen Streifen, und weißlichen Pünktgen.

Göze Entomol. Beytr. III. Th. III. B. S. 32. Ph. Lota. Der Schwarzpunkt.

CLERCK. Icon. inf. rar. Tab. VIII. Fig. 1.

Herr von Linne hat diese Phalene mit vorzüglicher Genauigkeit charakterisirt, und es hält nicht schwer, diesen Falter nach seinen Merkmalen zu erkennen. Es erscheint hier die erste Abbildung, wenigstens ist die in dem Elerkischen Werk, allzu räzelhaft ausgefallen, als daß wir irgend einige angegebene Kennzeichen dahin anwenden können.

Die Fühlhörner sind sehr lang, aber ungemein zart gefiedert. Die Außenseite der Vorderflügel ist aschgrau, gegen die Mitte etwas ins gelbliche verlohren. An diesem Exemplar fallen sie mehr ins schwärzliche, so wie auch die Hinterflügel um vieles dunkler sind. Ben andern bemerkte ich ein lichter Colorit. Die Fläche der vordern ist mit einigen schwarzen Punkten bestreut. Ich füge noch hinzu, daß sich gegen den Rand, eine Reihe derselben in paralleler Krümmung zeigt. In der Mitte der Flügel finden sich zwei nächst mit einander verbundene nierenförmige Flecken. Sie sind aber meistens nur nach ihrem Umriß ersichtlich. Der Obere ist mit einer blassen Mackel ausgefüllt, der untere aber hat dagegen einen dunkelschwarzen gerundeten Flecken. Weiter gegen den Rand ziehet sich schräge

*) „Magnitudo media. Antennae vix manifeste pectinatae. Alae superiores cinereae, atomis aliquot nigris maculisque duabus obsoletis, solo margine conspicuis: interiore orbiculari, posteriore ad latus interius punctum magnum

atrum. Striga fulva s. purpurascens latere posteriore albida: Striga haec versus posteriora semel diffracta est. Subius alae pallide cinereae cum puncto atro et striga fusca, obsoleta, arcuata.“

schrege eine dunkelrothe Linie durch den ganzen Flügel. Sie ist gegen die obere Spitze etwas eingerückt, oder wie gebrochen, gegen den Rand aber mit einer weissen Linie gesäumt. Die Unterseite ist blässer gefärbt. In der Mitte eines jeden Flügels findet sich ein schwarzer Punkt, und daneben eine bogenförmige Linie von gleicher Farb. Damit stimmen nun die Charaktere unseres Systems, und die Beschreibung der Faun. su. pünktlich überein. Ich fand diese Phalene zufällig im Herbst an den Stämmen der Bäume, mehr aber weiß ich nicht von ihrer Geschichte zu erzählen.

Unter dem Namen der Ph. Lota Lin. haben die Herren Verf. des Syst. Verz. nach obiger Anzeige auch die Raupe bemerkt, und Herr Fuesli beschreibt sie sehr genau. Ohnefehlbar ist die nehmliche Phalene damit gemeint, da die Beschreibung fehlt. Sie ist zur Zeit unter dieser Benennung noch sehr wenig bekannt. Ich füge ihre sorgfältige Beschreibung hier bei *), welche auch nach obigen Bemerkungen des Herrn Fabricius übereinstimmt, und hoffe die Bestätigung in der Folge anzuzeigen.

Der hundert und neunte europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO LAEVI. RVSSVLA.

Rothgerandeter Spinner. Der Rothrand.

La bordure ensanglantée. GEOFFR.

Tab. LXVII. Fig. 1. Die Raupe auf einem blühenden Zweig des Apossemkrauts, (Scabiosa arvensis L.) nebst dem Gespinste. Fig. 3. Die Chrysalide. Fig. 4. Der männliche Falter.

Fig. 5. Der weibliche. Fig. 6. 7. Abänderungen nach geringerer Grösse beiderley Geschlechts.

LIN. S. N. Ed. XII. pag. 830. Sp. 71. B. Ross. Spirilinguis: alis deflexis luteis margine sanguineo lunulaque fusca; inferioribus subtus immaculatis. Epi,

*) Magazin. der Entom. obenang. D. Ausg. aus Herrn Eberh. Meyers Bemerk. „Ph. Lota Lin. 70. Die Raupe, aus denen diese Schmetterlinge kommen, haben einen hellbraunen Kopf, einen schwarzgrauen Oberleib, mit 2

Reihen weißlicher Pünktgen, zwischen drey gleichfarbigen Linien. Auf jeder Seite befindet sich ein samtschwarzer, und unter demselben ein schneeweißer Strich der Länge nach. Der Unterleib ist sehr viel heller als der Oberleib. Ich

rausunglichter Spinner, mit niederhangenden gelben, blutroth gerandeten Flü-
geln und einem mondförmigen braunen Flecken nebst ungefleckten Hinterflü-
geln nach der Unterseite. — Hab. in Lactuca, Scabiosa. Coniungo tres sexu
vel aetate forte diversas. Alarum margo coccineus, uti abdomen inter femo-
ra. Die 1) ist Ph. *Sannio* Fauna suec. 1135. in Beziehung auf Rob. ic. Tab. 30.
Fig. 1. Acta upf. 1736. p. 23. nr. 41. Rai Inf. 228. nr. 75. *Descr* Antennae
pectinatae rachi coccinea, radiis fuscis. *Corpus* pilosum crinibus flavis. Ab-
domen inter pedes rubrum. Alae superiores extus flavae: in medio aae extus
lunula ferruginea seu fulva in macula fusca: *subtus* fusco-nebulosae. Inferio-
res alae extus cinereae, macula in medio fusca, oblonga, et arcu intra margi-
nem fusco; ergo alae inferiores extus simillimae alis superioribus a latere in-
teriore. Alae inferiores *subtus* pallidae macula in medio obscura; omnes
alas cingit margo e pilis coccineis. Es ist bisß das Männchen der gegenwär-
tigen Abbildung. Die 2te, Ph. *Vulpinaria*. Syst. Nat. Ed. X. p. 520.
Sp. 136. Ph. *Geometra pectinicornis*, alis anticis flavescentibus lunula ferrugi-
nea marginibusque rubris; *subtus* fuscis. Hab. in Gramine. Die nehmliche
mit voriger, oder etwa die kleiner Abänderung. Die 3te, Ph. *Russula*,
nach der Fauna su. nr. 1156. — *Spirilinguis laevis*, alis *fulvis rubro venosis*,
maculaque ferruginea, inferioribus nigro-variegatis. Habitat passim frequens.
Simillima Ph. *Sannioni* (Ruffina Ed. XII.) ac si solo sexu differret, sed meta-
morphosi non innotuit. *Corpus* fulvum. *Antennae* fulvae. *Alae superiores*
supra fulvae: lunula obsoleta rubra in medio; *subtus* flavae nigro-variae.
Inferiores supra flavae nigro-variae; *subtus* flavae maculis nigris.

Müllers Uebers. des Nat. S. V. Th. 1. B. S. 676. nr. 71. Ph. Ruff. der
Rothrand.

RAII Hist. Inf. p. 228. nr. 75. Ph. minor, corpore crasso, e fusco et rubro di-
versicolore; alis, exterioribus obscure rufis seu pullis, duobus maculis nigris
notatis, interioribus e pullo et rubro variis.

GEOFFROI Mem. des Inf. To. II. p. 129 nr. 39. Ph. *pectinicornis*, *spirilinguis*
alis deflexis, pallido-luteis, limbo roseo, superioribus macula, inferioribus
fascia duplici fusca. Long. 10 lign.

SCOPOLI Entom. carn. p. 211. nr. 520. Ph. *Sannio*. Alae omnes macula media
obscuriore: anticae *subtus*, posticae supra fascia fusca. In Carniolia calidiore.
Variat 1) alis anticis *supra* paleaceis: media rubro-fuscoque varia, margine
undique rubro, *subtus* disco fuscescente; limbo paleaceo; macula fusca reni-

nenne sie: die schwarzgraue Raupe mit
weiß und schwarzen Streifen, und weiß-
lichen Pünktgen. Ihre Nahrung sind
Weidenblätter, hinter deren einigen zu-
sammengezogenen sie sich zu verstecken

pflegen. Sie verwandelten sich in Häu-
gen von Seide und Erde; die erste that
es den 28. Heumonath, und der Schmet-
terling kam den 15. Herbstmonath her-
vor" —

Bomb. Spiril. dorso laevi. *Russula*. Rothgerandeter Spinner. 339

formi, paleacea atmosphaera cincta. — *Posticis* supra albidis: fascia obsoleta maculaque fuscis; margine rubro. — Subtus paleaceis, absque macula et fascia. 2) alis iisdem, sed *posticis* subtus macula fusca media obsoleta. 3) alis cereis, absque margine rubro; *anticis* subtus fascia postica maculaque fuscis; *posticis* subtus immaculatis. 4) alis albis, absque margine rubro; *anticis* macula fusca obsoleta; *posticis* supra macula fasciaque fuscis obsoletis; subtus rudi maculae mediae vestigio.

FABRICII Syft. Ent. p. 579. nr. 80. Bomb. Russ. Linn. Char. — Spec. Inf. Tom. II. p. 294. Sp. III. System. Verz. der Wiener Schm. S. 54. Fam. E. nr. 13. Ph. Russ. Apossemkrautspinner. (Scabiosae arv.) Gueßli Schw. Ins. p. 36. nr. 682. Ph. Russ. Der Rothrand. Müller Zool. Dan. Prodr. p. 119. nr. 1389. Ph. Sannio. Linn. Char. Göze Entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 33. nr. 71. B. Russ. Der Rothrand. Maders Raupen-Cal. S. 48. nr. 130. Ph. Russ. Der Rothrand. S. 67. nr. 191. Jung Verz. eur. Schm. S. 128. B. Russ. Syft. Nat. du regn. an. Tom. II. p. 149. nr. 28. Ph. du Gramen ou Chiendent.

Kleemanns Beytr. S. 172. Tab. 20. Die kleine überaus schnelllaufende, mit braunrothen Haaren, einem gelben Rückenstreif und schwarzen als kupferglänzenden Kopf versehene Raupe.

SCHAEFFER Icon. Inf. ratib. Tab. 83. Fig. 4. 5.

ROBERT. Icon. Tab. 30. Fig. I.

CLERCK Icon. Inf. rar. Tab. 4. Fig. I.

Die *Ph. Russula* erscheint nach beyden Geschlechtern in sehr verschiedenem Gewand, und auch nach den Abänderungen ist sie sich sehr ungleich. Den erstern Beobachtern, da sich die Raupe so spät entdeckte, mußte sie nothwendig befremdend scheinen und zu Irrungen Anlaß geben. Herr von Linné hat in seinen Werken diese *Phalene* nach drey unterschiedenen Rahmen, als eigenen Gattungen angegeben, in der zwölften Ausgabe hingegen sie für eine einzige erklärt. Sie wurde Sannio, *Bulpinaria* und *Russula* geheissen. Ich habe diese Erörterung bereits oben angezeigt. Noch kommt vollends auch die vierte vermeintliche Gattung hinzu. Es ist seine in nächster Folge angegebene *Ph. Rufina*, die ich für keine andere als das rothbraune Weibgen dieser *Russula* nach zufälliger Abänderung, zur Zeit erklären kann. Er hält sie selbst damit am allernächsten verwandt. Auch die angegebene Binden finden sich in einigen Varietäten, wie die Merkmahe sie besagen. Sie wurde vorhin *Helvola* geheissen. Gerade ergiebt die Abbildung des Clerks nichts entscheidendes,

dahin wir verwiesen werden. Es lassen sich wenigstens keine angegebene Merkmale dahin erklären. Ohne diese Auskunft ist mir die Ph. Rufina das räthelhafteste Geschöpf, wenigstens sind nicht hinreichende Merkmale angegeben. Ich füge hier die ihr zugetheilten Charaktere bey, und zugleich die Anzeige der Schriftsteller, die sich dahin bezogen doch ohne weitere Erörterung zu geben. *) Sind auch diese Irrungen bengelegt, so haben sich noch andere, wegen des Geschlechtsunterschieds ergeben. Man hat die Falter der 4ten und 5ten Figur dieser Tafel für verschiedene Gattungen erklärt. Nach einzelner Erziehung haben sie freylich auch nur einen oder den andern ergeben, und ich habe selbst noch keine Erfahrung von der Nachkommenschaft eines Weibchens nach Absehung der Eyer angegangen. Wir haben diese Bedenklichkeiten aber wohl nicht nöthig.

Beide Phalenen finden sich im Freyen beisammen. Wie wird man noch von dem Falter der vierten Figur als dem Männlichen, einen in gleichem Colorit mit fadenförmigen Antennen, dem Kennzeichen des weiblichen Sexus, gefunden haben. Gleiche Verwandnis hat es mit dem Falter der fünften Figur. Er hat jederzeit fadenförmige Antennen, nie ist er mit kammförmigen jemahlen entdeckt worden, es müßte denn eine der seltsamsten Ausarten seyn. Noch sind beide Phalenen, nach dem wesentlichsten ihrer Bildung übereinstimmend, und nur das Colorit, wie es bey mehreren Gattungen sich ereignet, ist verschieden. Auch Herr Kleeemann hat sie von gleichen Raupen erzogen. Ich ersähe wenigstens hier die Schwierigkeiten nicht, die man deshalb erhoben, und wovon ich auch meine Leser mit einer umständlichen Anzeige nicht zu belästigen habe. Es ist vielmehr das erheblichste der Naturgeschichte zu erzehlen.

*) Syst. N. Ed. XII. Sp. 72. Rufina. Ph. B. Spirilinguis alis depressis rufis: fasciis fuscescentibus: postica latiore; subtus rufescentibus. Syst. N. Ed. X. pag. 822. Ph. Heluola. Faun. su. nr. 1142. alis rufis: fasciis subfuscentibus postica latiore. — Clerck Ic. Tab. 4. Fig. 8. Hab. in Europa. Affinis Ph. Rufulae; Tentacula saturatus rufa. Antennae angustissimae.

Müller Uebers. des N. S. V. Th.

I. B. S. 676. Ph. ruf. Der Rothflügel.

Syst. Verz. der Wiener Schm. S. 85. Fam. R. Halschilddraupen, rüthlich braune Eulen. nr. 9. Ph. Noct. Rufina Lobeicheneule. (Quercus Roboris.) Es ist ungewiß, welche Gattung damit gemeint ist.

Göze entom. Beyrr. III. Th. III. B. S. 34. Sp. 72. Ph. Rufina. Der Rothflügel.

Die Raupe ist, wie mehrere dieser Haarigten, nicht an eine eigene Pflanzengattung gewöhnt. Man trifft sie insgemein auf dem Apostemkraut, der bey uns in allen Wiesen gemeinen Scabiose an. Man kan sie mit Salat, dem Wegerich und andern niedern Gewächsen erziehen. Sie erreicht zu Ende des Junius ihre ausgewachsene Größe. Im Lauf ist sie sehr behende, und verbirgt sich im tiefen Gras an den Wurzeln. Nach ihrer Gestalt ist sie sehr schlank, und gegen den Hinterleib verdünnt. Die Oberfläche ist schwarzbraun, und führt über dem Rücken eine hellgelbe Linie, welche über jedem Ring durch ein rothgelbes Knöpfgen unterbrochen ist. Zur Seite eines jeden dieser Ringe, finden sich noch vier schwarzbraune Knöpfgen. Die Luftlöcher erscheinen als helle Punkte von weißer Farb, die Haare aber sind sehr filzig, am Hinterleib mehr verlängert, und von fuchsröther Farb.

Sie baut sich ein ziemlich weißes Netze, das sie gemeinlich an flache Körper anlegt. Die Chrysalide ist röthlichbraun, und sehr glänzend. Sie äußert eine lebhafte Bewegung. In Zeit von 14 Tagen, sonach ohngefähr in der Mitte des Julius, erfolgt die Entwicklung der Phalene. Sie enthält sich in lichten Waldungen auf dem Gras, und fliehet bey Tag. In unsern Gegenden ist sie, wie an andern Orten sehr häufig. Nur gehet das Frische ihres Colorits in wenigen Tagen verloren, sie werden ganz ausgebleicht, und verlieren ihre leicht befestigte Schuppen.

Der männliche Falter, wie die vierte Figur ergiebt, hat nach der Aussen Seite der Vorderflügel ein sehr schönes Gelb, das ins Ockerfarbige gemischt ist. Es ist zuweilen höher, gemeinlich aber blässer, die von hellerem Gewand hingegen sind versflugene Exemplare. Der Rand ist mit rosenrothen Borden verschönert, und ein Flecken von dergleichen Farb steht in der Mitte, der mit einem dunklern vermischt ist. Die Hinterflügel haben ihn schwarz und führen gegen den Rand eine unterbrochene Binde von gleicher Farb. Sie ist bey einigen stärker angesetzt, bey andern fehlet sie gänzlich, so wie die Unterseite in ihrer Fläche keine Verzierung hat. Die Fühlhörner sind nach dem Stiel, dunkelroth, nach den Fasern aber gelblich-braun.

Die weibliche Phalene ist nach dem Sexus schon durch die beträchtliche Stärke des Hinterleibs, und die fadenförmige Fühlhörner leicht

kenntlich. Die Grundfarbe des ganzen Körpers ist röthlichgelb, die Flügel sind mit bräunlichrothen Adern durchzogen, und haben einen dergleichen gedoppelten Flecken in der Mitte, wie eine Binde gebildet. Weiter gegen dem Rand zeigt sich ein verlohner Schatten, der in einigen Exemplaren gleiche Stärke wie ersterer Flecken und eine vorzügliche Breite hat. Und darinnen käme der Charakter, mit dem der Herr von Linne die *Aufina* bezeichnet, ganz pünktlich überein. Abänderungen beziehen sich hauptsächlich auf das mehr erhöhte Rothbraun der Aussenfläche, und der schmalen oder breiteren Flecken von schwarzer Farbe.

Eine weit mehr beträchtliche Abweichung habe ich nach der sechsten und siebenden Figur, nach beyden Geschlechtern in Abbildung beygefügt. Sie sind eigene Racen, und behalten in ihren Erzeugungen gleiche Grösse, im übrigen aber sind sie nicht verschieden gezeichnet. Geoffroi *) hat denselben bereits erwähnt; doch es scheint, er habe nur eines dieser Geschlechter gekannt. Es enthalten sich diese Arten in der Gegend von Leipzig, und wurden auch von Herrn Delmann aus der gleichgestalteten Raupe erzogen. Die Originale der vorliegenden Abbildung finden sich in der Sammlung des Herrn Walthers.

Der hundert und zehende europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO LAEVI AL. DEFL. GRAMINIS.

Der Grasspinner. Die schädliche Grassmotte.

Phalène de l'herbe. DEGEER.

Tab. LXVIII. Fig. 1. Die männliche Phalene von beyden Seiten.

LINNEI Syst. Nat. Ed. XII. p. 830. Sp. 73. Ph. Graminis. Bomb. Spirilinguis alis depressis griseis: linea trifurca punctoque albidis: Spiraljünglicher Spinner, mit niederhangenden röthlichbraunen Flügeln, einem Flecken mit drey Spitzen, und einem Punkt von weisser Farbe. Faun. su. Ed. n. nr. 1140. **)

Obenang. D. „Il y a une variété plus petite, qui n'a que six lignes de longueur. Elle est beaucoup plus jaune, de couleur de Tabac d'Espagne et ressemble tout a fait a l'autre, mais ses antennes sont moins barbues//

**) „Habitat in Gramine (Alepe-curo intacto) pessima nostratibus, prata certis annis nec determinatis, devastans, foenum omne consumens, unde pecora periclitantur, pretium foeni adscendit; prata inde proximis annis florent floren-



fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.

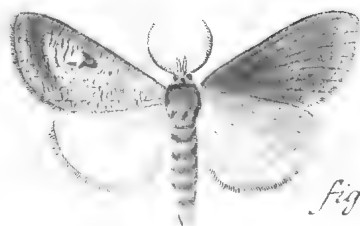


fig. 4.



fig. 5.



fig. 6.



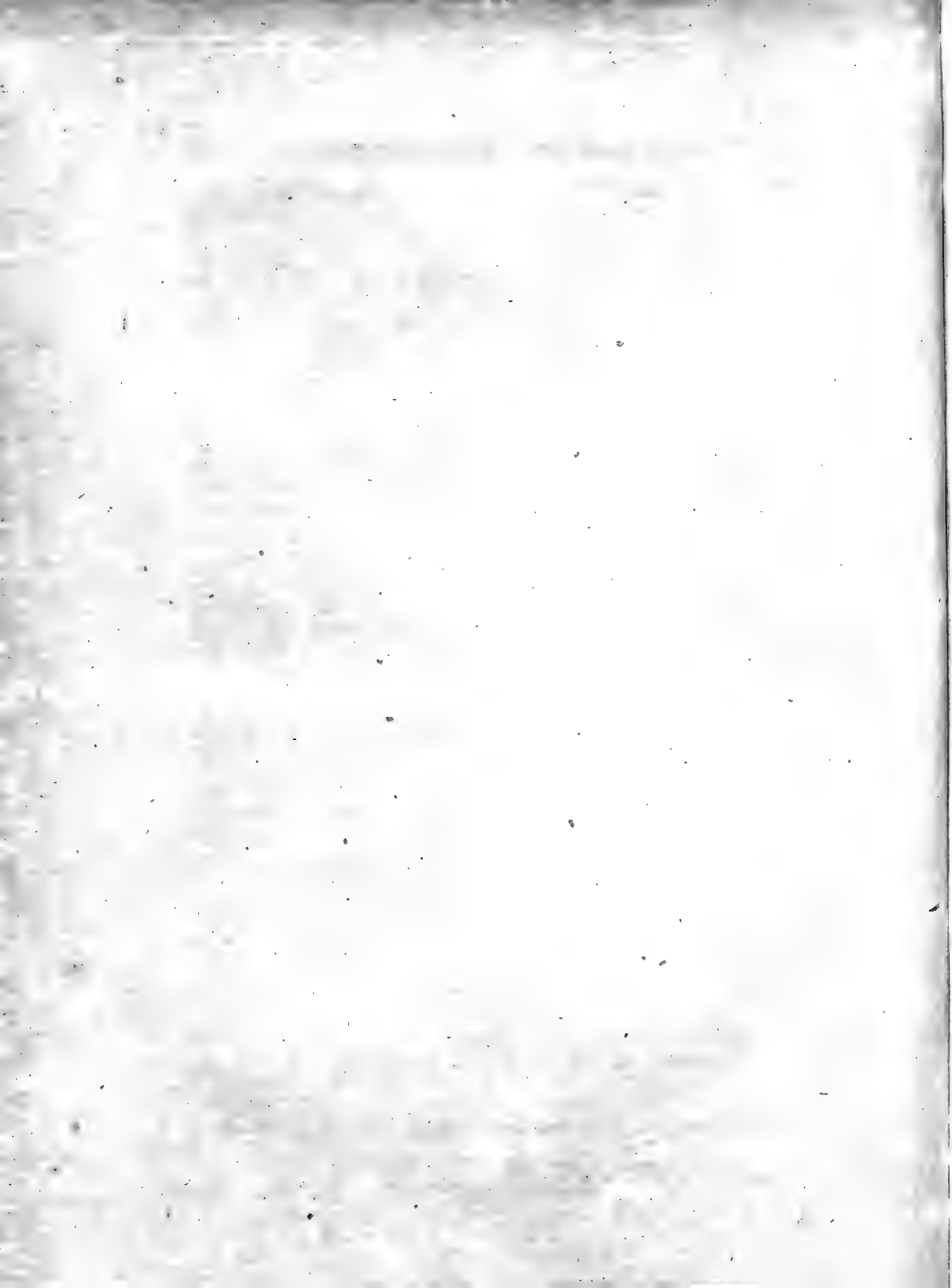
fig. 7.



fig. 8.

Phalaen: europ:

Bomb. spiril, dorf. lacri, al. defl. Lin. Sp. 73. *Graminis*. fig. 2. *Tricuspis*.
mas. fig. 3. *foem.* fig. 4. *Iuforia*. Sp. Lin. 74. fig. 5. *larva*. fig. 6. *Chryf.*
fig. 7. mas. fig. 8. *foem.* *Grammica*. Lin. Sp. 75.



Bomb. Spiril. dorso laevi al. desl. Graminis. Der Grasspinner. 343

Ed. I. nr. 826. Ph. calamitosa. Müllers Uebers. des Natur S. V. Th. I. B. S. 676. nr. 53. Ph. Gram. Der Grassmäher. ROGGENKAMP Disquis. phys. Vermium in Norvegia etc. Tab. I.-III. Acta acad. Upsal. 1736. pag. 25. nr. 75. Abhandl. der schwed. Acad. der Wiss. IV. Th. S. 51. Uebers. von Kästner. Abraham Wäcks Besch. der Grassraupen Tab. II. Fig. A-E. — XII. Th. p. 185 — XX. Th. p. 48. Grassraupen. RAI Hist. Inf. p. 228. nr. 104. Ph. e minoribus maiuscula, alis oblongis, exterioribus e cinereo albi- cantibus, nigris punctis et maculis variis, et linea alba tridente in medio. FABRICII Syst. entom. p. 586. nr. 106. B. Graminis. Linn. Char. — p. 577. nr. 71. Bombyx popularis, alis deflexis fuscis, albo striatis, stigmatibus al- bis, pupilla brunnea. — Spec. Inf. Tom. II. pag. 204. nr. 148. Habit. in Gra- mine, excepto Alopecuro, prata devastans. Larva glabra, obscura stria la- terali dorsaliq. flavis, praedatur a suis, corvis. Quies quatuordecim die- rum. System. Verz. der Wiener Sch. p. 31. Fam. O. Breitstreifrau- pen, Jaspisfärbige Eulen. nr. 3. Ph. Gram. Futtergrasw. OTTO FABRIC. Fauna Groenland. Hafn. et Lips. 1780. pag. 193. nr. 144. Ph. Gram. Linn. Char. Allgem. Magaz. der Nat. IX. B. S. 328. §. 3. Wiesenlarven. Wiesenwürmer. Fischers Nat. Geschichte von Livland, S. 152. nr. 358. Der Grassmäher. CATHOL. Lit. G. S. 235. Chénille du Gramen. Die Grassraupe; der Grassmäher. Ph. Graminis. DEGEER Mem. Tom. II. Part. I. p. 340. nr. 5. Phal. à antennes barbues à trompe, à ailes rabattues d'un gris brun, avec une raye longitudinale branchue blancheâtre, et trois taches jau- nâtres sur les supérieures. Ph. de l'herbe. — Chénille rase d'un gris obscur avec une raye jaune de chaque côté du corps et une ligne jaune le long du dos. — Gölze Uebers. I. Th. S. 42. Anm. Ph. Gram. — II. Th. I. B. S. 39. Anm. Ph. Gram. — 247. nr. 5. Die Grassmotte. Gölze entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 34. nr. 73. Ph. Gram. Die Grasspinner. ONOMAST. Hist. Nat. P. VI. p. 373. Ph. Gram. Der schädliche Grassraupenvogel. MÜL- LER Faun. Frider. pag. 42. nr. 375. Ph. Gram. Spirilinguis, alis depressis griseis; linea ramosa lunulaque glaucis. — ZOOL. dan. Prodr. p. 119. nr. 1376. Ph. Gram. Linn. Char. Jung Verz. europ. Sch. S. 63. Ph. Gram. BECKMANNI Epit. Syst. Lin. pag. 165. nr. 73. Ph. Gram. — Physic. oconom. Bibl. II. Th. S. 313. Ph. Gram.

tibus plantis, antea solo gramine testis. Pellitur cornicibus, suis, fossis. Desc. Est e Phalaenis mediis. Tota satis brevis, hirsuta. Alae superiores cinereo-fuscae, quas lineas aliquot longitudinales glaucae exarant. Vbi haec striae ramosae evadunt, observatur lunula grisea cor-

nibus posteriora respiciens; supra hanc lunulam punctum griseum est. Alae hae subtus cinereo-fuscae, cum puncto nigro in medio: alae inferioris pallide griseae cum fuscedine versus marginem, et puncto subtus nigro //

Die Raupen dieser *Phalene* haben sich in den nördlichen Erdstrichen unseres Welttheils, durch die Verwüstungen der Wiesen allgemein furchtbar gemacht. In unseren vaterländischen Gegenden haben sie sich noch nicht entdeckt, und wir werden auch nie ihren Besitz verlangen. Unter dem Namen der *Ph. Graminis* hat man wohl verschiedene, jedoch ganz andere Gattungen angegeben. Es wurde die *Ph. Mi*, die oben beschriebene *Ph. solii*, die *Dentina*, und die hier nächstfolgende sehr ähnliche *Ericuspis* insgemein darunter verstanden. Ich habe den ächten Falter nach der ersten ausgemahlten Zeichnung meinen Lesern hier mitzutheilen. Es wurde mir durch die gütige Bemühung des Herrn Hofrath Höber in Petersburg, ein Exemplar aus der Gegend von Stockholm, übersendet. Von der Raupe habe ich eine genaue Zeichnung, so wie einige in Weingeist verwahrte Exemplare nach sicheren Verheißungen zu erwarten. Es hat sich für jetzt damit verspätet, und ich muß sie dann auf die Fortsetzung versparen. Einstweilen habe ich nach den ausführlichsten Bemerkungen der Schwedisch. Abhandl. und anderen zuverlässigen Urkunden ihre Geschichte zu erzählen.

Nach den gemeinsten Exemplaren, erreicht sie eine Länge von einem Zoll, und eine Linie in der Dicke. Sie ist ganz glatt, und kommt der *Ph. solii* am nächsten, mit der sie fast gleichgeartet ist. Der letzte Ring und der nächste am Kopf ist mit einer harten Schale umgeben und von vorzüglicher Härte. Die Grundfarbe wird schwärzlich angegeben, einige aber fallen mehr ins braune. Ueber dem Rücken vom Kopf bis an die Endspitze ziehet sich ein gelblicher oder lichterer Streif, dergleichen auch zur Seite der Lunklöcher sich findet, und den Körper umgiebt. Nach einer Beugung gegen die Endspitze vereinigt er sich mit dem in der Mitte. Unter jedem dieser Seitenstreifen ziehen sich noch mehrere in paralleler Lage, über sämtliche Ringe, doch gehen sie nicht bis in die Einschnitte. Unterhalb denselben hat jeder Ring eine etwas flache Vertiefung. Die Schwanzfüße sind vorzüglich dicker als die übrigen, und auch länger, davon über der Endspitze heraus stehend. Die Unterseite des Leibs ist ganz schwärzlich.

So

*) Die Raupe, welche nebst dem Falter in Frisch Besch. d. Insect. X. Th. p. 24. rr. XXI. Tab. 21. Fig. 1. 2. 3. gezeichnet ist, und die man für die *Ph. Graminis* gehalten, ist wohl eine ganz

verschiedene Gattung. Es stimmen keine der angegebenen Merkmale überein, als daß sie ebenfalls im Niedern sich aufhält und vom Grase ernährt.

So weit gehet die Beschreibung in Bemerkung der wesentlichsten Kennzeichen, und diese ist auch hinreichend genug!

Die Futterpflanzen dieser Raupen, sind nur gewisse Gattungen der Gräser, besonders derer mit glatten Blättern. Sie lassen einige, wie den *Ulopecurus*, und sogar die Getreidarten, gänzlich verschont. So wird uns nach den Berichten der oben angezeigten Schwed. Abhandl. gemeldet; daß sie einstens eine Wiese gänzlich verwüstet hatten, und um weitere Nahrung zu suchen, sich über ein Kornfeld verfügten, das sie aber ganz unversehrt gelassen. Dann zogen sie weiter über eine Anlage von Gartengewächsen, wo ihnen gleichfalls bey allem Hunger nichts anständig war, bis sie endlich wiederum auf eine Wiese gelangten. Auch der Klee, die Chamille, der Hanensfuß und andere Gewächse wird von denselben verschont. Sie halten sich, wie die Erzählung besagt, lediglich an die weiche Gräser. Der Schaden, den sie dadurch verursachen, ist von den betrübtesten Folgen. Sie leben in der Tiefe nächst an den Wurzeln verborgen, in zahlreicher Menge. Hier zernagen sie die Keime, ohne die Blätter ganz zu verzehren, und so sind in wenigen Tagen ganze Fluren verödet, die dann bey dem Grünenden anderer Gewächse, wie von der Kälte des Winters verdorben scheinen. Man hat beobachtet, daß sie sich nur an den Gegenden nächst den Ufern, ohnfehlbar wegen der wärmeren Luft enthalten, eine oder anderthalb Meilen landwärts aber nicht mehr gefunden werden. Sie kamen auf dürren ungebrachten Feldern, wo sich kleine Erdhügel fanden, zuerst zum Vorschein, und verbreiteten sich dann in zahlreiche Heere. Diß ereignete sich besonders im Jahr 1741, wo sie in Helsingeland, Gestrikeland und andern schwedischen Provinzen große Verwüstungen und die daraus entstandene Theuerung des Heu veranlaßt hatten. Im folgenden Jahr fanden sie sich um Christiania in Norwegen in zahlreichen Heeren ein, wo sie sich als noch unbekannte Geschöpfe äußerst furchtbar machten *). Es meldet Herr Otto Fabricius in seiner

*) Roggenkampff Obenang. D. Es ist diese Schrift die erste Nachricht, die wir von diesen Raupen haben. Sie wurde mir durch die Güte unseres berühmten Herrn Hofrath Schrebers mitgetheilt. Wegen ihrer Seltenheit füge ich hier

den ganzen Titel bey: „Disquisitio physica vermium in Norvegia, qui novissimi visi, una cum tabulis aeneis, quam Praefes G. Detharding Fac. med. et Coll. med. Dec, ulteriori eruditorum examini proponit Respondente Alb. Aug. Rog-

Grönländischen Fauna, daß sie im Jahr 1778 in der Gegend des Meeresbusens Ungmakivie, bey der Colonie Friedrichshaab, alles Gras verzehret, und um weitere Nahrung zu suchen, sich ins Meer und die nächst gelegene Gewässer gestürzt hätten. Sie enthalten sich sonach auch in den äußersten Gränzen der nördlichen Erdstriche und wo sich nur ihre gewohnte Fütterung findet. Sie dringen sogar in die Hütten der Grönländer ein, um weitere Nahrung zu suchen. Diese Nationen, welche sonst nicht die reinlichsten sind, haben für Raupen, wie unser Pöbel, den empfindlichsten Ekel. Die Verwüstungen des Grases hingegen sind ihnen eine sehr gleichgültige Sache. Sie vertreiben diese Raupen, als die unangenehmsten Gäste, durch Anzündung der Fluren. Doch schon zu Ende des Junius haben sie ihre vollkommene Größe erreicht, sie gehen dann die Chrysaliden, Verwandlungen an. Das gemeine Landvolk, dem diese Ereignisse unbekannt sind, stellet dann Dankfeste an, da es zu Anfang des Sommers Buß und Bettage gehalten. Würden auch diese Thiere eine nicht so kurz bestimmte Lebenszeit haben, so hätten sie längstens ganze Reiche vernichtet. Bey aller Unwissenheit dieser Einwohner in natürlichen Ereignissen, kan ich eine wirkliche Verehrung der Allmacht nicht ganz zum Uberglauben rechnen, dahin es andere ausgelegt haben. Wissen wir doch selbst so vieles Verborgene nicht zu erklären. Es ist einmahl alle Absicht erreicht, wenn wir durch Betrachtung der Werke des Schöpfers auf höhere Kenntnisse geleitet werden, wenn wir den unendlichen Urheber,

genkamp Philos. Baccal. Ad diem Sept. 1742. Havniae. Ex Typ. Reg. Maj. et Univerf. Typogr. I. G. Höpfneri 4to. pag. 1 - 38. // Auf der I. Kupfertafel wurden die Raupen und die Phalene nebst der Chrysalide, in natürlicher Größe und verschiedenen Lagen vorgestellt, auf der IIten aber die Raupe nach der Ober- und Unterseite, in sehr starker Vergrößerung. Die IIIte Tafel stellet die Phalene, nach gleicher riesenmäßigen Vergrößerung vor; jedoch nur nach der Unterseite. In der Vorrede erzählt der Verfasser die Geschichte der Verwüstungen

dieser Raupe in dasiger Gegend. Er handelt dann von dem Allgemeinen dieser Geschöpfe nach Jonston, Mouffet, Godart und andern ältern Entomologen. Genaue Charakteristik findet man hier nicht. Der Verf. hatte bey seinen Zeiten noch allzugroße Vorurtheile zu besiegen. So hatte er ausführlich zu erweisen, daß diese Raupen aus Eiern entstehen, daß sie nicht vom Himmel gefallen, weder für neu zu halten, noch wegen ihrer schwarzen Farbe für eine Vorbedeutung künftiger Unglücksfälle zu erkennen wären.

nach seiner Weisheit und Güte verehren, das einzige Glück vernünftiger Wesen!

Ich habe noch der Mittel zu erwähnen, deren man sich bedient, den Verwüstungen dieser Thiere zu begegnen. Sie haben ihre eigene Feinde. Die Raben und Krähen lesen sie begierig auf, und würden sie bald vertilgen, wenn sie nicht in einigen Gegenden sich allzu zahlreich fänden. Auch die Schweine werden dahin abgerichtet. Man hat ferner durch gezogene Wassergräben ihre weiteren Verwüstungen beschränkt. Durch ernstlichen Fleiß würden noch mehrere Mittel anzuwenden seyn, deren ich zum Theil schon bei andern Gattungen erwähnt habe. So dürfte man nur Belohnung auf gewisse Lieferungen setzen, es würden Raupen dieser Art für die Zukunft nur allzu große Seltenheit werden, wenn sie andern den Aufwand selbst verdienen. Es haben einige mit großen Kosten um ihre Plätze Ameisshaufen geschüttet, wo aber nothwendig diese Thiere mehr auf ihre eigene Sicherheit, als auf den Angriff der Feinde den Bedacht genommen. Ueber ein unterhaltenes Feuer, wie einige vorgeschlagen, waren sie freylich nicht vermögend wegzuziehen, da sie die Probe der Unschuld nach alten Rechten nicht zu erweisen vermochten. Zu diesem Mittel wird mehreres Holz als der Ertrag einer Wiese erfordert. Doch es sollten sich nach anderer Meinung, die auskommenden Phalenen dahin ziehen, und gutwillig ihr Leben in den Flammen verlihren. Es kommt einmahl nur auf den Ernst der Behandlung an. Sind doch auch Bären und Wölfe, die so ursprüngliche Bürger unsers lieben Vaterlandes, nun gänzlich ausgerottet worden; man könnte sich schädlicher Raupen, wenn man wollte, doch leichter bemächtigen! Doch wir haben nicht einmahl diese in nördlichen Gegenden so verhassten Geschöpfe eigen. Man kennt aber ähnliche Gattungen, und diese würden uns leicht eben so nachtheilig werden, es ist ihre Kenntniß nöthig.

Die Verwandlung ihrer Raupen hat nach obigen Bemerkungen nichts vorzügliches. Man hatte kein Gespinnst bemerkt, die Chrysaliden lagen auf freier Erde, und sie waren nach der gemeinsten Art von schwarzbrauner Farb und sonst nicht auszeichnend verschieden. Das Auskommen der Schmetterlinge erfolgt schon in vierzehn Tagen, und sie zeigen sich auch im Flug vom Anfang bis in die Mitte des Julius. Sie sind in jenen Ländern außerordentlich häufig auf Wiesen, doch eben nicht alle

Zahre, so wie auch die Raupen selbst sich nicht in gleicher Menge finden. Die Grundfarb ist braun mit grauem vermengt. Die Verzierung sind hauptsächlich eine weisse nach der Länge verbreiterte Linie, die sich gegen den äussern Rand in zwei Spitzen und eine gerundete Mackel endigt. In der Mitte befindet sich noch ein dergleichen zirkelförmig gestalteter kleinerer Flecken. Nächst an den lichtgrauen glänzenden Borden steht eine Reihe dreieckiger Flecken von schwarzer Farb. Das Männchen hat etwas stark gefiederte Fühler, das Weibchen aber führt sie fadenförmig.

Der hundert und eilfte europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO LAEVI. TRICVSPIS.

Braungelber Spinner mit dreykantigem weissen Flecken.

Tab. LXVIII. Fig. 2. Der männliche Falter. Fig. 3. Der weibliche nach einer Abänderung.

Bomb. spiril. alis depressis rufescentibus, macula longitudinali trifurca, basinis linearibus albis.

Man findet diese Phalene in unsern Gegenden, wiewohl sehr selten. Sie wurde von der Raupe öfters erzogen, jedoch ohne genaue Bemerkungen anzugehen. Nach vorläufigen Nachrichten nährt sie sich gleichfalls vom Gras, und soll nach den Zeichnungen der erst beschriebenen gleichen. Auch hier ist sonach das Mangelhafte ihrer Geschichte in der Fortsetzung zu ergänzen.

Von der Phalena Graminis, der sie nach dem dreykantigen weissen Flecken auf den Vorderflügeln, sehr gleicht, weicht sie dennoch beträchtlich ab. Die Grundfarb ist rothbraun mit Ockergelbem vermengt, und nach dem Weibchen um vieles lichter, als welches fast einfarbig mit letzterer Farb überzogen ist. Ersterwähnter weisse Flecken endigt sich in drei Spitzen, da bey jener Gattung eine davon mehr gerundet erscheint. Es fehlt die Reihe der dreieckigen Flecken gegen dem äussern Rand, oder es zeigen sich wenigstens an dem Weibchen kaum sichtliche Spuren. Von der Grundfläche an, verbreiten sich noch zwei fast gleichbreite, an ihrem Ende gerundete Linien gegen die Mitte der Flügel. Auch die Mackel in der Mitte ist durch die Sehnen getheilt, bey dem Falter der dritten Figur aber ablangrund gestaltet. Diß gibt den vorzüglichsten Abstand, der sie von der Ph. Graminis wesentlich unterscheidet.

Bomb. Spiril. dorso laevi al. defl. Luforia. Die Luforia. 349

Der hundert und zwölfte europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO LAEVI AL. DEFL. LVSORIA.

Die Luforia.

Tab. LXVIII. Fig. 4. Die männliche Phalene von beyden Seiten.

LINNEI Syst. Nat. Ed. XII. p. 831. Sp. 74. Ph. Luf. Bomb. Spirilinguis, alis incumbentibus: superioribus glaucis lunula thoraceque antico ferrugineis. Spiralzünglichter Spinner mit überdeckenden Flügeln, grauen röthlich schattirten Vorderflügeln, und einer rothfärbigen mondförmigen Mackel nebst bergleichen gegen die Vorderseite gefärbten Brust. REAUM. Inf. Tom. 1. Tab. 14. Fig. 10. Hab. in Germania. Wilke. Statura et magnitudo Ph. Cribrae. Thorax cinerascens, antice versus caput ferrugineus. Antennae parum pectinatae, corpore dimidio breviores. Alae incumbentes, glaucae, temere adspersae lineolis transversis griseis; in medio macula transversa ferruginea parva, et ante hanc punctum ferrugineum. Inferiores alae pallidae.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. 1. B. Ph. Luf. Die Spielart. Göze Entomol. Beytr. III. Th. III. B. S. 32. Ph. Luf. Die Spielart.

Unter obstehendem Nahmen hat Herr von Linné einen aus dem teutschen Reich ihm zugebrachten Falter bezeichnet, von dem wir eben zur Zeit das Gewisse nicht hatten entscheiden können. Wir finden ihn nirgend angegeben. Es beziehet sich zwar unser System auf eine Zeichnung des Reaumur, wo wir aber bey räthelhafter Abbildung, sogar die angegebene Merkmale vermissen. Er findet sich dorten mit einigen der Ph. Pronuba ähnlichen Arten abgebildet, wo wir aber weiter keine Zeichnungen, als einen schwarzen Flecken gegen die Flügelspitze zu sehen haben. Er gehört also gar nicht hieher. Wir haben nun die angegebene Charaktere auf irgend eine unserer Phalenen anzuwenden, und wo sie am genauesten einstimmen, sie nothwendig für die Luforia zu erklären. Giebt es mehrere Gattungen, welchen sie ebenfalls angemessen sind, so ist unsere Irrung verzeihlich, wenn die Charaktere selbst nicht die erforderliche Genauigkeit hatten. Der in Abbildung hier bengebrachte Falter findet sich in unsern Gegenden, wiewohl etwas selten. Wir treffen ihn in Waldungen des Sommers an. Er kommt von einer den Spannenmessern ähnlichen Raupe mit vier Bauchfüßen. Nach diesen Merkmalen vermuche ich, daß auch die Herren Verfasser des Syst. Verz. gleichen Falter unter eben

dieser Benennung möchten gemeint haben *). Sie bestimmten eine eigene Familie der Spinner, welche breite und flache Vorderflügel, mit düsteren undeutlichen Querstreifen haben, deren Raupen sich aber denen Spannenmessern nähern. Die Falter fliegen meistens bey Tage:

Herr von Linne vergleicht die *Phalena lusoria* mit der *Ph. Erbaria*. Man hat sie zwar beynahe in gleicher Grösse, doch ihre Gestalt ist so ähnlich nicht, es sehen dann die breiten Hinterflügel, und die solche etwas überdeckende Vorderflügel. Doch die übrigen Charaktere bezeichnen sie genauer. Die Brust ist aschgrau und gegen den Kopf rosthäufig angefügt. Die Fühlhörner haben die halbe Länge des Körpers, und sind mit sehr feinen sichtsichen Seitenfasern besetzt. Die Vorderflügel führen eine aschgraue, etwas hin und wieder ins Blausichte und Röthliche schattirte Farb. Es zeigen sich in schreger Lage, eine Menge kleiner dunkelbrauner Linien darauf. In der Mitte aber steht ein dergleichen mondförmiger Flecken, und vor demselben noch ein kleinerer Punkt. Die Hinterflügel haben keine Verzierungen, sie sind blaßgrau mit Silblichen vermischt. Mit diesen Merkmalen kommt nun unsere *Phalene* ganz überein, und wir haben daher wohl nicht zu zweifeln, daß sie nicht die angegebene *lusoria* ist.

Der hundert und drenzehende europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO LAEVI, AL. DEFL. GRAMMICA.

Schwarzgestreifter Spinner. Der Streifflügel.

La Phalène chouette. GEOFFR.

Tab. LXVIII. Fig. 5. Die Raupe auf einem Zweig des Bepfuz, (*Artemisia vulgaris* Lin.)
Fig. 6. Die Chrysalide. Fig. 7. Der männliche, Fig. 8. der weibliche Falter.

LIN. Syst. nat. Ed. XII. p 831. Sp. 75. Grammica. Bomb. Spirilinguis, alis deflexis luteis: superioribus flavis nigro-lineatis; inferioribus fascia terminali nigra. Spiralkünglichter Spinner, mit niedergebogenen gelben Flügeln, die

*) S. 94. Fam. Aa. Larvae serpentinae, Schlangentraupen. Noctuae geometrifices, Spannersförmige Eulen. Raupen mit einigem Anfang von allen Bauchfüßen — *Phalenen*, mit einer schwärzlichen unvollkommenen Mondmacle auf den Vorderflügeln. Sp. 2. *lusoria* Lin. Leckrigwicken-Spinner, (*Astragali Glycyphylli*).

Bomb. Sp. dorso laevi, al. dest. Grammica. Schwarzugestreifter Spin. 351

vordern von etwas blasserem Gelb mit schwarzen Linten, die Hinterflügel aber mit dergleichen begrenzenden Binde. Faun. su. ed. nova. nr. 1134. *) — Ed. X. p. 502. nr. 31. Ph. Striata.

Müllers Uebers. d. R. S. V. Th. I. S. S. 677. nr. 75. Ph. Gramm. Der Streiffügel.

GEOFFROI Hist. d. Inf. T. II. p. 115. nr. 17. Phalaena pectinicornis elinguis, alis deflexis, superioribus fasciis pallido flavis nigrisque alternis longitudinalibus, inferioribus croceis fascia marginali nigra. Long. 5 — 7. lign.

FABRICII Syst. Ent. p. 579. nr. 81. B. Gram. Linn. Char. — Larva fusca, lineae dorsali alba, pedibus rufis. Pupa nuda, brunnea. — Spec. Inf. Tom. II. p. 196. Sp. 113.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 54. Fam. E. B. Gramm. Schwingelspinner (Festucae duriusculae).

Guesli Schweiz. Inf. S. 36. nr. 683. Ph. Gramm. Berlin. Magaz. II. S. S. 418. Hufn. Tab. nr. 34. Ph. Grammica. Das Eichhörnchen. Die Oberflügel mit schwarzen Streifen der Länge nach. Die Unterflügel orangengelb mit einem breiten schwarzen Rand. Naturforsch. VIII. St. S. 106. nr. 34. Ph. Gramm. Göze entom. Beytr. III. Th. III. S. S. 37. B. Gram. Der Streiffügel. Jung Verz. europ. Sch. S. 63. B. Gramm. Maders Raup. Cal. S. 23. nr. 84. Ph. Gramm. Der Streiffügel. Gladbach Verz. Das gelbe Strohbüschchen.

Röfels Inf. Bel. IV. Th. S. 150. Tab. 21 Fig. a — d. Die kleine schwarzbranne und kurzhaarichte Raupe, mit dem rothgelben Rückenstreif, und einer weissen Einfassung an jeder Seite, nebst ihrer Verwandlung in einen ungemein niedlichen Papillon, zur II. Cl. der Nachtv. 1c.

SCHAEFFER Icon. Inf. rat. Tab. 92. Fig. 2. LINNEI Amoen. Acad. T. V. Tab. III. Fig. 31. MERIAN. Europ. I. Tab. V.

Nach der Gestalt der walzenförmig überschlagenden Flügel in sitzen der Lage, würde man diese Phalene zu denen Motten (Tineae) rechnen. Sie ist auch unter den Spinnern zur Zeit die einzige dieser Art, wenigstens in so beträchtlich abweichender Bildung. Doch man hat die Gattungen der kleineren Motten selbst, noch nicht genugsam untersucht, von denen

*) „Descr. Statura Ph. Iacobaeae. Alae superiores angustae, luteae, pallidiores, striis longitudinalibus nigris subramosis: subtus versus apicem fuscescentes. Inferiores saturate luteae: po-

sticæ supra fascia latiuscula nigra; subtus puncto maiusculo fasciæque nigra. Abdomen luteum, quinquenarium nigro punctatum. Antennae nigrae, vix manifeste pinnatae,

etwa mehrere noch zu dieser Abtheilung gehören. Die gefiederte Fühlhörner, die Gestalt der Raupe, und ihre mit erstern gewöhnliche Kunstrieb, ordnet diese Phalene am füglichsten hieher. Die Vorderflügel sind von hellerem Gelb als die Untern, die stärker mit Röhlichen vermischt sind, und eine Pomeranzenfarbe haben. Erstere sind mit gerade ausgehenden schwarzen Linien, die bald feiner, bald stärker sind, nebst zwei schrägen in bogenförmiger Krümmung und einem Punkt in der Mitte bezeichnet. Letztere aber führen einen dergleichen sehr breiten Saum. Die weibliche Phalene, wie die 8te Figur sie darstellt, hat blasgelbe Vorderflügel mit wenigen sehr feinen Streifen, und einer fleckigen Einfassung der Hinterflügel. Der Hinterleib ist beträchtlich stärker, die Fühlhörner aber fadenförmig gebildet *). Man trifft diese Phalenen im Junius und zu Anfang des folgenden Monats in lichten Waldungen, gemeiniglich an Gräsern, sitzend an. Sie sind bey uns etwas selten.

Die Raupe findet man im May auf unterschiedenen niederen Gewächsen, besonders dem Beifus, Wegerich und Gras. Doch sie wurde auch auf Eichen gefunden. Sie ist fast nach allen Ringen von gleicher Stärke und sehr geschmeidig gebildet. Die Grundfarbe ist schwarzbraun. Ueber den Rücken ziehet sich eine feine rothgelbe Linie, und zur Seite der Luftlöcher eine weiße; zwischen beyden aber bemerkt man eine von gleicher Farbe in sehr feiner Anlage, die nach den letzten Ringen einzelne Punkte enthält. Jede Ringe haben rothbraune Knöpfgen. Die Haare sind etwas dünne und kurz, und wie die Bauchfüße von fuchsrother Farbe. Zur Sicherheit ihrer nächsten Verwandlung legt sie ein weißgraues Gewebe zwischen Blättern an. Die Chrysalide ist rothbraun, sehr stumpf, doch am Ende mit einer kurzen Spitze versehen. Sie äußert keine merkliche Bewegung, so lebhaft auch ihre Raupe war. In Zeit von 3 Wochen erfolgt die Entwicklung der Phalene.

Der

*) Herr von Linne bezieht sich im Syst. ob. ang. D. auf die Beschreibung des Rat nach pag. 169. nr. 28. und p. 228. nr. 13. Nach ersteren hat die Phalene ganz schwarze Flügel, und ihre Raupe ist glatt, von grünlichblauer Farbe. Sie ist dieser Gattung also gar

nicht ähnlich. Nach dem zweyten Etat aber, finde ich die Ph. fuliginosa Lin. sehr kenntlich beschrieben. — Rösel scheint den weiblichen Falter nicht gekannt zu haben, da seine beyde Abbildungen vom Männchen genommen worden.

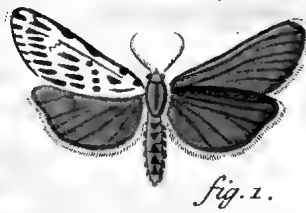


fig. 1.



fig. 2.

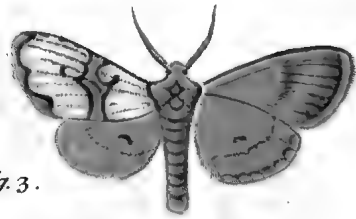


fig. 3.

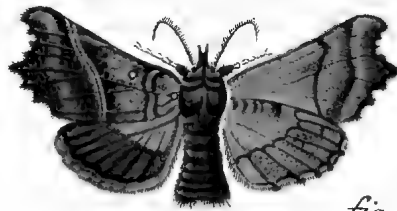


fig. 4.

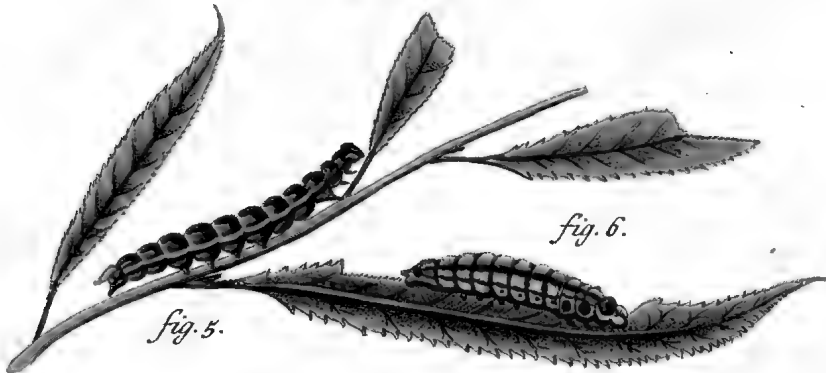


fig. 5.

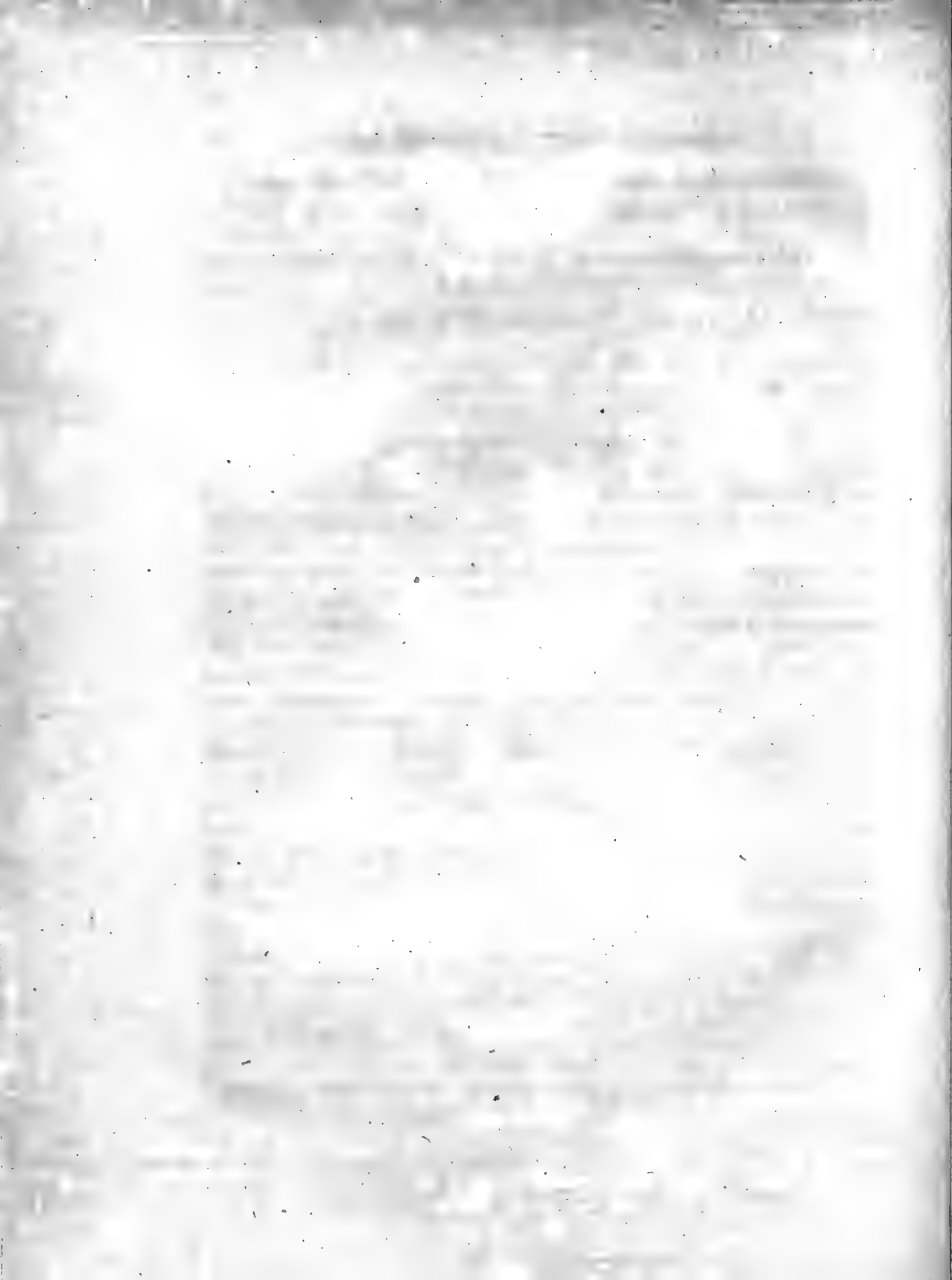
fig. 6.



fig. 7.

Phalaen: europ:

Bomb. Spiriling. dorf. laevi. al. defl. Lin. Sp. 76. Cribrum. Lin. Sp. 77. Spiril. dorf. crist. Celsia. fig. 2. 3. Lin. Sp. 78. Libatrix. fig. 4. mas. fig. 5. 6. larvae. fig. 7. chrysal.



Bomb. sp. dorso laevi, al. defl. Cribrum. Der Siebspinner. 353

Der hundert und vierzehende europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO LAEVI, AL. DEFL. CRIBRYM.

Der Siebspinner. Schwarzpunktirter Spinner.
Der Siebflügel.

Tab. LXIX. Fig. 1. Der männliche Falter von beyden Seiten.

LINN. Syst. nat. Ed. XII. p. 831. Sp. 76. *Cribrum*. Bomb. Spirilinguis, alis incumbentibus: superioribus albis, transverse nigro punctatis. Spiraljünglicher Spinner, mit übereinandergeschlagenen Flügeln und weissen nach schrägen Reihen schwarzpunktirten Vorderflügeln. Hab. in Europa. Abdomen postice lutescens. Alae inferiores fuscae. — Ed. X. p. 507. Sp. 52. Ph. *Cribraria*. — Faun. su. Ed. n. p. 302. nr. 1136. Ph. *Cribrum*. — Habitat in Suecia australi, rarius. — Statura et magnitudo Ph. *Iacobaeae*. Alae superiores supra alidae, fere transverse pluries nigro-punctatae. Superiores subtus et inferiores utrinque fuscae.

Müller Uebers. des Nat. S. V. Th. I. B. S. 677. Sp. 76. Ph. Cr. Der Siebflügel.

FABRICII. Syst. Entom. pag. 588. Sp. 112. Bomb. Cibr. Lin. Char. — Spec. Inf. Tom. II. p. 206. nr. 155. — Hab. in Eur. boreali. Göze ent. Beytr. III. Th. III. B. S. 39. nr. 76. Ph. Cibr. Der Siebflügel. Jung Verz. europ. Schm. Ph. Cibr. p. 38. Naturf. II. St. S. 117. nr. 3. Tab. I. Fig. 3.

Auch diese Phalene hat man lange nicht nach obigen Nahmen gekannt, und wir finden außer den Linneischen Kennzeichen auch keine weitere Erläuterung. Man hat eine etwas ähnliche Motte, die *Reaumür* *) angezeigt, dafür gehalten, wenn auch die Merkmale gar nicht dahin zu erklären sind. Sie war dem Herrn von Linne, als ein einheimisches Product zuerst bekannt geworden. In unseren Gegenden haben wir sie noch nicht ausfindig gemacht. Doch es sind ein Paar Jahre, wo man

*) Mem. Tom. I. Pl. 38. Fig. 7--9. — Geoffr. Hist. d. Inf. Tom. II. p. 190. nr. 21. *Tinea alis argenteis, corpori circumvolutis, fascia duplici transversa punctorum nigrorum. Le Manteau à point.* Long. 8. lign. — Göze Entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 39. nr. 76.

Diese Phalene des *Reaumürs* und *Geoffroi*, scheint die der *Evonymella* gleichende Phalene zu seyn, von der sie aber außer der Größe schon genugsam verschieden ist. Sie enthält sich bey uns einzeln auf Gebürgen. Von der Ph. *Cribrum*, weicht sie sehr wesentlich ab.

sie in den Gebürgen bey Regensburg fand, von da sie an unsere Liebhaber gekommen. Nun weiß man, daß sie auch in Oesterreich, Sachsen und andern Ländern sich vorgefunden. Herr D. Kühn hat sie bereits vor zehen Jahren, jedoch ohne weitere Nachrichten, als eine neue Gattung in dem Naturforscher angezeigt. Ich kann wenigstens nach der beigelegten Abbildung, die mir etwas zu sehr vergrößert bedünkt, keinen andern als diesen Falter daraus erkennen.

Das Original der hier vorliegenden Figur habe ich aus der Sammlung des Herrn Hofrath Rudolphs mitgetheilt erhalten, und zugleich nachgehends verschiedene andere nach pünktlicher Uebereinstimmung damit verglichen. Nach den Merkmalen unseres Systems hat es nicht den mindesten Anstand, sie geben diesen Falter auf das genaueste an. Die Flügel liegen in sitzender Lage übereinander geschlagen, etwas einwärts gebogen, doch nicht wie an den Motten zusammenengerollt. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist nach der Außenseite weiß, aber unrein, etwas ins bläulichte oder aschgraue abstechend. Die Fläche derselben ist mit verschiedenen schrägen Reihen schwarzer Punkte geziert. Gemeiniglich sind sie länglich gezogen, und nicht deutlich begrenzt. Doch erscheinen sie auch bey einigen Exemplaren mehr gerundet. Die Unterseite der Vorderflügel ist so, wie die der Hinterflügel, ganz mit einem schwärzlichen Ockergelb überzogen. Der Hinterleib hat eine gelbe Endspitze, und dadurch ist diese Gattung von einer andern etwas kleineren Art, die zu den Tinea's gehört, verschieden. Die Fühlhörner sind sehr fein gefiedert, an dem Weibchen aber ganz fadenförmig gebildet. Diß sind die Charaktere des Herrn von Linne, und zugleich die genaueste Beschreibung unserer Phalene. Mehreres aber bin ich zur Zeit nach der Vollständigkeit ihrer Naturgeschichte anzuzeigen nicht vermögend. Eine Irrung der Eitate habe ich noch zu bemerken, da sie zu Verwirrungen Anlaß gegeben. Unser System verweist uns auf eine Abbildung des Elert *). Hier erblicken wir eine Phalene von beträchtlicher Größe, und ganz gelber Farb, mit schwarzen, weißgerandeten Punkten. Sie ist eine ausländische Gattung, vermuthlich die *Tinea bella*. Es stimmen keine Merkmale des Herrn von Linne selbst damit überein. Eben diese Phalene hat Herr Cramer **) nach gleicher Beziehung der

*) Icon, Inf. rar. Tab. 54. Fig. 4.

**) Vitlandf. Kap. Tom. III. p. 27. Ph. Cibraria. Pl. 208. Fig. C. Mit Drury

Bomb. Spiril. dorso crist. Alis defl. Celsia. Die Celsia. 355

Erlfischen Abbildung unter dem Namen der Ph. Eribraria beigebracht. Umstände, die zur Berichtigung der Ausländer gehören!

Zweite Linie.

BOMBYCES SPIRILINGVES CRISTATAE.

Spiralzünglichte Spinner mit kammförmigen Rücken.
Kammfänger. — Göze.

Mit dieser Linie endiget unser System die sämtliche Abtheilungen der Spinner. Es kommen hier Gattungen vor, die sich der Gestalt nach, schon mehr denen Noctuis nähern, wenigstens ist die kammförmige Brust dorten eine gemeinere Vergrößerung, von der Art sich unter diesen nur wenige finden. Doch ich habe zum Schluß der Spinner, noch eine Familie, die Sichelfalter, (*Bombyces falcatae*) beizufügen, die unter die Spannenmesser vorhin vertheilt waren. Sie folgen auf diese nach den bisher bekannten Gattungen in ihrer Ordnung beisammen.

Der hundert und funfzehende europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO CRIST. AL. DEFL. CELSIA.

Die Celsia. Das Noßkreuz.

Tab. LXIX. Fig. 2. Der männliche Falter in sitzender Stellung. Fig. 3. Ebenderselbe mit ausgebreiteten Flügeln.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. p. 831. Sp. 77. B. Celsia. Bomb. spirilinguis cristata, alis depressis supra viridibus: fascia grisea dentata. Spiralzünglichter Spinner, mit niederhangenden nach der Oberseite grünen Flügeln und einer röthlich-braunen zackigten Binde. — Faun. suec. Ed. n. 1141. Tab. II. Fig. 1141. — Habitat Vpsaliae in Lupuletis, lecta ab. O. Celsio Th. Prof. primario. Descr. Est e mediocribus. Caput viride. Alae superiores virides: fascia in medio alarum lineari, transversali, grisea: in singula ala denticulo unico antrorsum et alio opposito retrorsum spectante; praeter denticulum alium ad marginem exteriorem alae antrorsum prominentem punctum lunare gri-

Yy 2

Tom. II. Tab. VI. Fig. 3. übereinstimm. geln. Beide sind nun keinesweges die meib. — pag. 172. Tab. 288. Fig. D. Ph. Cibraria oder Cibrum. Lin. mit mehr ins Silbliche fallenden Glä-

feum in medio alae pone denticulum. Margo alarum posticus simili glauca linea terminatur, quae in singula ala duos denticulos antrorsum exserit; alarum superiorum margo interior et exterior vix conspicue griseus. Thorax et abdomen villis glauco ferrugineis teguntur. Alae inferiores fuscae; subtus fascia obscurior transversa repanda cum puncto obscuriore ante fasciam. Antennae ferrugineae.

Müllers Uebers. des Nat. S. V. Th. 1. B. S. 677. nr. 77. Das Rosskreuz.
 Gölze entom. Beitr. III. Th. 1. B. S. 39. B. Celsia. Das Rosskreuz. Jung
 Verz. eur. Schm. S. 27. B. Cels. Syst. nat. d. regn. An. Tom. II. pag.
 143. nr. 8. Phal. pectinicornis, alis supra viridibus, fascia transversali sinuato-
 dentata glauca.

Ohne die sorgfältige Beobachtungen des Herrn von Linne wäre uns diese Gattung noch gänzlich unbekannt geblieben. Sie ist noch jetzt die größte Seltenheit unter unseren europäischen Spinnerarten. Ich kenne wenigstens zur Zeit keine Sammlung in Deutschland, die sie besitzt, außer dem einzigen Exemplar unseres berühmten Herrn Hofrath Rudolphs, eben dasjenige, wovon ich hier, nach gütiger Mittheilung die erste ausgemahlte Abbildung zu liefern vermögend war. Sie ist selbst in Schweden, ihrem Vaterland, sehr selten. Herr Hofrath Böber in Petersburg, hat nach allen verwendeten Bemühungen, nur ein einzelnes Exemplar erhalten können, so sehr ist sie auch in den nördlichen Gegenden gesucht. Der Fleiß emsiger Forscher, welcher in diesem Jahrhundert so viele Seltenheiten gemeinnütziger gemacht, läßt uns indessen nicht an weiteren Entdeckungen zweifeln. Nie ist doch eine irgend bekannte Gattung noch ausgegangen. Nach obiger Anzeige ist es nur die Gegend von Upsal, wo sich diese Phalene, und zwar in Hopfengärten gefunden. Der erste Entdecker war Herr von Celse, (Celsus), vorderster Lehrer der Vortragelehrtheit besagter Universität, dem zu Ehren sie diese Benennung erhalten. Nachrichten von ihrer Raupe und sämtlich übrigen Umständen, welche die Naturgeschichte verlangt, gehören für die allzufrühen Forderungen unserer Zeiten. Es ist genug, wenn ich sie nach der Natur hier habe darlegen können. Nur die Abbildung erfordert noch eine Anzeig.

Die Vorderflügel haben nach der Aussen Seite ein blaßes ins Gelbliche fallendes Grün. Mitten durch ziehet sich eine breite nach beyden Seiten ästiggeformte Binde von röthlich brauner Farb. Daneben siehet noch ein sehr kleiner mondförmig gestalteter Punkt. Es ist der Rand mit glei-

Bomb. Spiril. dorso crist. Al. defl. Libatrix. Gefranzter Spinner, 357

cher Farb gesäumt, und zwar der äußere etwas breiter mit zwey kappenförmigen einwärts gehenden Spitzen. In sitzender Stellung hat diese Binde, nach dem nicht ganz bedeckten Hinterleib, die Gestalt eines Kreuzes, wie nach der zweiten Figur ersichtlich ist. Die Hinterflügel sind von außen, wie die ganze Fläche der Unterseite, röthlich braun. Man bemerkt nur eine verlorene schwärzliche Binde darauf. Die fein gefiederte Fühlhörner, der haarige Hinterleib, der Kopf und die Füße sind von gleichem Rothbraun. Auch die Brust ist nach der kammförmigen Erhöhung damit gesäumt.

Der hundert und sechzehende europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO CRIST. AL. DEFL. LIBATRIX.

Gefranzter Spinner. Spinner mit ausgezackten Flügeln.
Zackflügel. Der Näscher.

Phalène friande. DEGEER. La Découpure. GEOFFR. Het
Roefje. SEPP. The Furbeloe. PETIVER. Groote
Mot-Vil. SEBA.

Tab. LXIX. Fig. 4. Die männliche Phalene. Fig. 5. Die Raupe auf einem Weidenzweig.
Fig. 6. Ebendieselbe in der Gestalt vor ihrer Verwandlung. Fig. 7. Die Chrysalide.

LIN. Syst. nat. Ed. XII. p. 831. Sp. 78. B. Libatrix. — *Spirilinguis cristata*, alis incumbentibus dentato-erosis rufo-griseis: puncto albo. Spiralingunglichter Spinner mit kammförmigen Rücken, und überschlagenden, zahnförmig gezackten, roth und braun gefärbten Flügeln, nebst einem weissen Punkt in der Mitte. — Hab. in Glechomate, Rosa, Salice. Larva geometrica, nuda viridis. Punctum album ad basin antennarum, in femoribus, ad basin alarum, inque medio alae. — Faun. Suec. ed. nova nr. 1143. — *Acta Upsal.* 1736. pag. 25. nr. 63.

Müllers Nat. Syst. V. Th. I. B. S. 676. Ph. Lib. Der Näscher. RAIH Hist. Inf. p. 183. nr. 2. Phal. media, domestica, alis exterioribus rubro, rufo, cinereo et albicante colore variis, cum transversa linea albicante, imo margine laciniato. FABRICII Syst. Ent. pag. 604 nr. 62. *Noctua* Libatr. Linn. Char. Larva nuda viridis, flavo annulata; lineis tribus fuscis, stigmatibus rubris. Pupa folliculata, nigra. — Spec. Inf. Tom. II. pag. 224. Noct. Lib. Sp. 82. — Quies 16. dierum. System. Verz. der Wiener Schm. S. 62. Fam. Q. nr. 1. Ph. Bomb. Libatrix. Dotterweidenspinner. (Salicis vitellinae.) Guesli Schweiz. Inf. S. 36. nr. 684. Ph. Lib. Die Sturm-

haube. — Magazin der Entom. II. Th. S. 10. GOEDARTI Hist. Inf. Tom. II. p. 221. nr. 26. Ph. Pectinicornis elinguis, alis cinereo-flavoque rufis, margine laceris. La Decoupure. Long. 10. lign.

SCOROLI Entom. carn. pag. 209. nr. 516. Ph. Lib. Alae anticae cervinae, basi maculis 4 ochraceis; media longa prismatica: fasciis binis linearibus pallidioribus: postica duplici, punctis duobus albis, margine externo denticulato, ita ut distantia apicis a primo dente eadem sit, quae ab eodem dente ad angulum posticum. Long. 9. lin. Lat. 5.

Berlin. Magaz. II. B. S. 414. (Huf. Tab. nr. 28. Ph. Lib. Die Sturmhaube. Theils orangengelb, theils braunroth, mit zwey weissen Querstreifen, und stark ausgezackten und ausgeschwungenen Flügeln. Syst. du regn. anim. Tom. II. p. 148. nr. 24. Ph. Lib. MÜLLERI Faun. Frider. pag. 42. nr. 377. Ph. Lib. Funn. Char. — Zool. dan. Pr. p. 119. nr. 1377. Ph. Lib. Strigis obliquis tribus, postica pallida etc. — Faun. Frid. p. 42. nr. 378. Ph. Modesta. Alis erosis flavo-rubentibus; strigis obliquis tribus, postica pallida, punctisque duobus albis. In Salice. — Zool. dan. Pr. p. 119. nr. 1377. Ph. Modesta. Gleditsch Forstwiss. II. Th. p. 742. nr. 31. Ph. Lib. Die Sturmhaube. Leske Anfangsgr. der N. G. I. S. 461. nr. 10. Ph. Lib. Dotterweibenspinner. Göze Entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 40. nr. 78. Ph. Lib. Der Räucher. — p. 47. nr. 8. Ph. Modesta. Der sanftfarbige Spinner. (Müller Faun. Frid.) Jung Verz. europ. Schm. pag. 78. Ph. Lib. Gladbach Catal. Der Capuziner.

SEPP. Nederlandsche Inf. IV. St. 14. Verhandel. Nacht. VI. II. Gez. I. Bende. Het Roefje, Smitje, Roest-Vlinder. Tab. XV.

Röfels Inf. Bel. IV. Th. S. 144. Tab. XX. Die schöne gelblich grüne Raupe des Weidenbaums.

SCHAEFFER Icon. Inf. Rat. Tab. 124. Fig. 1. 2.

DEGEER Mem. Tom. II. P. I. pag. 332. nr. 1. Tab. V. Fig. 5. Ph. à antennes barbues sans trompe, à corcelet huppé, à ailes découpées voutées grises nuancées d'orange, avec deux lignes blancheâtres, et deux points blancs. Ph. friande. — Chénille à 16 pattes, rase, veloutée, verte, à deux lignes longitudinales noires bordées de blanc. Fig. 3.

Göze Ueberf. II. Th. I. B. S. 240. nr. 1. gleiche Tafel. Der Räucher.

PODA Mus. Graec. p. 92. Tab. II. Fig. 9. Ph. Salictaria.

Gulzers Gesch. der Inf. S. 160. Tab. 21. Fig. 7. Ph. Lib. Die Sturmhaube.

HARRIS Engl. Lepid. Tab. I. Fig. C. D.

PETIVERI Gazoph. Tab. XIX. Fig. 4. Ph. fasciata perelegans, extremitatibus ferratis — in Kent. ALBINI Hist. Inf. Tab. 32. Fig. 50. GOEDARTI Hist. Inf. Tab. 67. Edit. LISTERI. pag. 81. Fig. 30.

Wir treffen diese Raupe fast das ganze Jahr hindurch, so lange die Weide grüne Blätter hat, auf derselben an. Es scheinen daher mehrere Generationen, oder wenigstens in unbestimmten Zeiten zu erfolgen. Doch am gewöhnlichsten wird sie im August gefunden. So späte ich sie im Herbst auch bei schon übergegangenem Frost erhalten, so hat sich dennoch die Puppe noch in dem nehmlichen Jahr entwickelt. Im Freyen mag sie die Kälte zum Ueberwintern bringen; wenigstens sind ihre Chrysaliden in den ersten Tagen des Frühlings nichts seltenes, die wir in den abgefallenen oder verwebten Blättern finden. Man giebt mehrere Futterpflanzen an, es scheint aber, daß sie sich derselben nur aus Noth bedienet. Gewöhnen sich doch auch Seidenwürmer an die ihrem Geschmack ganz widerige Pflanze. Diese Raupe ist sehr schlank von einfärbigem Grün, sie führet hin und wieder einzelne, kaum merklich feine Haare. Nach der dünnen Membrane, die sie umgiebt, läßt sie fast wie durchsichtig. Die Einschnitte der Ringe sind gelb, und eine dergleichen Linse umgiebt die Seite des Körpers. Das Sonderbare ist die Veränderung der Farb, wenn sie sich bereits zur Verwandlung in ein dünnes Gewebe eingesponnen. Ich habe sie in dieser Veränderung nach der sechsten Figur in Abbildung dargelegt. So kam sie mir selbst bei dem ersten Anblick befremdend vor, und man würde eine ganz eigene Gattung vermuthen. Herr Sepp und Herr Fuesli haben vor kurzem, wie ich ersehe, gleiche Bemerkung gemacht. Die Raupe ziehet sich sehr verengert in ganz veränderter Form zusammen. Der nächste Ring an dem Kopf erhält dann einen gerundeten braunen Flecken, und an beiden folgenden Abschnitten erscheinen zur Seite zwei dergleichen von schwarzer Farb. Der Rückenstreif gehet ins Schwärzliche, und der zur Seite ins Bräunliche über. Nach und nach färbt sich endlich der ganze Vorderleib ins Dunkelbraune, und die schwarzen Flecken erscheinen noch mehr gewölbt. Dann wird die Haut abgestreift. Außer dem dunklen Rückenstreif und der schwarzen Flügelscheiden erscheint der Körper der ausgekommenen Chrysalide ganz grün. Schon in Zeit von drey Stunden aber ist die Haut erhärtet und düster schwarz gefärbt. Es hat die Chrysalide weiter keine Verzierung. An dem Hinterleib ist sie spitzig gestaltet, und mit dem Gewebe befestigt. Eine Zeit von vierzehn Tagen bringt gewöhnlich den Falter hervor.

Diesen ausführlich zu beschreiben, halte ich wohl, als eine der gewöhnlichsten Gattungen, für überflüssig. Der so sonderbar gestaltete

Ausschnitt der Vorderflügel, das mannichfaltige Gemische der Farben, und überhaupt das seltsame Ansehen, würde ihn, und zumahl als Ausländer, vor andern den Vorzug geben. So ist aber nach alltäglichem Anblick diß alles nicht auffallend genug. Ich bemerke nur, daß beyde Geschlechter einfärbig gezeichnet sind, wie die vorliegende Abbildung auf das genaueste erweist. Nach den Abänderungen zeigt sich in der Höhe des eingemengten Rothens und Gelben, ein unerheblicher Unterschied. Einige Exemplare erscheinen ganz blaß. Diese Phalene vertritt sich zuweilen in unsere Wohnungen, ohnfehlbar durch die mit den Chrysaliden eingesammelten Gesträuche, denn dem Licht gehet sie eben nicht nach. So trifft man sie auch öfters in Kellern und Speise, Gewölbern an. Man glaubte vollends, sie hielte sich an unsere Nahrungen, und deßhalb wurde ihr der Rahme Libatrix, der Räucherin, gegeben. Nach andern vorgefassten Begriffen lassen sich die übrigen Benennungen leicht erklären. Die Eyer sind grün, und werden einzeln zerstreut auf die Blätter gelegt.

Der hundert und siebzehende europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO CRIST. AL. DEFL. CAMELINA.

Kameelraupenspinner.

La crête de coq. GEOFFR. Kroon-Vogeltje. SEPP.

Tab. LXX Fig. 1. Der männliche Falter. Fig. 2. Der weibliche. Fig. 3. Eine Abänderung, nach angeblichen Merkmalen, die Ph. Capucina Lin.) Fig. 4. Die Raupe auf einem Weidenzweig. Fig. 5. Die Chrysalide.

LIN. S. N. Ed. XII. pag. 832. Sp. 80. Ph. B. Camelina. — Spirilinguis cristata, alis deflexis denticulatis brunneis: omnibus denticulo dorsali. Spiralinguis, lichter Spinner mit fahnenförmigem Rücken, niederhangenden röthlich braunen gezahnten Flügeln. Larva nuda, virefcens corniculis 2 purpureis caudae, punctumque purpureum ad singula stigmata. Phalaena sedens erigit a tergo cristas 2, quarum prior ex alarum exteriorum, posterior ex interiorum dentibus s. lobulis conniventibus. Alae inferiores flavae, immaculae. Faun. Suec. edit. nova. nr. 1145. Hab. in Tilia, Malo, Betula, Alno. T. Bergmann. Descr. Alae deflexae, erosae, brunneae lineis tribus fuscis transversis: superiores in medio marginis tenuioris dente erecto; inferiores versus finem marginis tenuioris dente instructae. Inter singulum par dentium alarum, fasciculus est.

Müllers



fig. 1.



fig. 2.

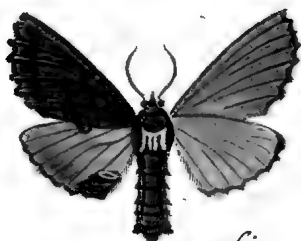


fig. 3.

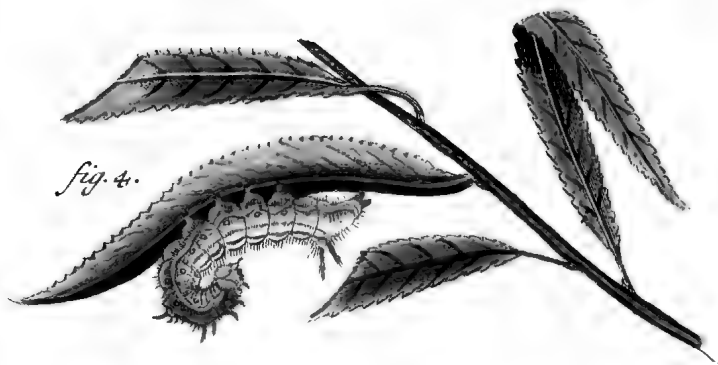


fig. 4.



fig. 5.

Phalaen: europ:

Bomb. Spiril. dorso crist. Alis. defl. Lin. Sp. 80. Camelina. fig. 1. mas.
fig. 2. foem. fig. 4. larva, fig. 5. chryf. fig. 3. Varietas. (Capucina.
Lin. Sp. 79.)

Bomb. Spiril. dorso crist. Al. desfl. Camelina. Kameelraupenspinner. 362

Müllers Uebers. des Nat. S. V. Th. I. B. S. 678. nr. 80. Ph. Cam. Tab. XXII. Fig. 6. Der Kronenvogel.

GEOFFROI Hist. d. Ins. T. II. p. III. nr. 12. Phal. pect. eling. pallido-rufa; crista dorsali nigra. La crête de coq.

FABRICII Syst. Entom. p. 575. nr. 66. B. Cam.. Lin. Char. Larva nuda, virescens, corniculis duobus, caudalibus, stigmatibus purpureis -- Pupa folliculata, antice brunnea, postice fusca. — Species Ins. Tom II. pag. 190. Sp. 91. B. Cam. — Hab. in Tilia, Alno, Betula.

Gueßli Schweiz. Ins. p. 36. nr. 686. Ph. Cam. Der Flügelzehe. — Magazin der Ent. II. B. pag. 11. Ph. Cam. System. Verz. der Wiener Schm. S. 63. Fam. R. nr. 3. Ph. Cam. Erlenspinner (Betulae Alni). Berlin. Mag. II. B. S. 414. nr. 29. P3. Cam. Die Kameelmotte. Gelbbraun mit starkausgezeichneten Oberflügeln, in deren Mitte ein weißer Punkt und eine Kappe über den Kopf; ingleichen eine Spitze am Rande der Oberflügel. Göze entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 42. Ph. Cam. Der Kameelspinner. Jung Verz. europ. Sch. S. 25. Gleditsch Forstw. I. Th. S. 389. nr. 5. Ph. Cam. Die Kameelmotte. ONOMAST. Hist. nat. P. VI. p. 335. Ph. Cam. Der Kameelvogel. MÜLLERI Zool. Dan. Prodr. p. 119. nr. 1378. Ph. Cam. Linn. Char.

Röfels Ins. Bel. I. Th. Nachtr. II. Ll. p. 164. Tab. 28. Die meergrüne, glatte mit einzelnen Härchen besetzte, und auf dem hintersten Absätze mit zwey rothen Stacheln versehene Raupe.

SEPP Nederlandf. Ins. IV. p. 1. Tab. I. Fig. 1-10. De Kroon-Vogeltje.

REAVMYR Mem. Tom. II. Tab. 20. Fig. 13.

In der Ordnung unseres Systems hat Herr von Linne unter dem Nahmen Capucina *) eine Phalene als eigene Gattung vor dieser verzeichnet. Nach allen Merkmalen ist sie nur eine Abänderung der Camelina. Sie

*) S. N. Ed. XII. p. 832. Sp. 79. Capucina: B. spiril. cristata, alis deflexis denticulatis ferrugineis: denticulo-que dorsali reflexo fasciaque ferruginea. Hab. in Europa. Sequenti (Camelinae) structura affinis. — Faun. suec. ed. n. p. 304. nr. 1144. — Fascia cinerea. Descr. Media. Alae deflexae, margine postico dentatae, colore rufo-ferrugineae, fascia obliqua fusca. Subtus omnes rufae. Caeterum sequenti

(Camel.) structura simillima est haec Phalaena. — Göze ent. Beytr. III. Th. III. B. S. 42. Ph. Cap. Der Kapuciner Spinner. In dem System. Verz. der Wien. Schm. findet sich zwar ebenfalls die Capucina Lin. unter dem Nahmen des Bachweidenspinners S. 63. Fam. R. nr. 4. angegeben. Es ist aber unbekannt, welche Gattung die Herren Verfasser damit gemeint haben.

III. Theil.

kommt mit derselben, nach der Größe, den Umriß der Flügel, und den Zeichnungen überein, nur die Grundfarbe ist verschieden. Die *Capucina* hat düstere auf beyden Seiten rostfärbige Flügel mit einer dunkleren Binde. Die *Camelina* hingegen hat sie von lighterem braun, und die Hinterflügel sind von hellem Ockergelb. Ein Unterscheid, der nicht wesentlich ist, da wir wissen, wie sehr diese Species nach der Farbe abzuändern pflegt. Ich habe daher eine dieser Varietäten nach der dritten Figur dieser Tafel in Abbildung dargelegt, wo eben angezeigte Merkmale auf das genaueste übereinstimmen. Sie wurde mir als ein schätzbarer Beitrag aus der Sammlung des Herrn Gerning mitgetheilt. Ich habe sonach die *Camelina* zu beschreiben.

Beide Geschlechter haben nach ihrem Gewand sehr wenig Verschönerung. Es sind lediglich die fadenförmige Fühlhörner, und der stärkere Hinterleib, wodurch sich das Weibchen von außen kenntlich macht. Das Männchen hat zuweilen einen mehr ins Blasse gefärbten Grund, gewöhnlich aber ist er röthlich braun. Die Fläche der Vorderflügel ist mit blaßgelben Sehn durchzogen, die mit schwärzlichen Linien eingefast sind. Sonst bemerkt man noch unterschiedene dunklere und hellere Streifen, so wie eine schwärzliche ins Gelbliche verlorene Binde. Der äußere Rand ist fast halbcirculförmig gerundet, und führet an den ausgehenden Sehn kappenförmige Borden. Der innere Rand hingegen hat einen einzelnen hervorstechenden Zahn, von parallelen sehr steifen Schuppen. Dergleichen führet auch die Endspitze der Hinterflügel. Beide bilden in sitzender Lage zwei hervorragende Höcker, die der *Phalene* ein seltsames Ansehen geben. Es schlagen diese Borsten aneinander, und stellen pyramidenförmige Auswüchse vor. Die größeren sind von dunkelbrauner Farbe, die kleinere aber schwärzlichblau gefärbt. Auch die Brust hat nach den kammförmigen Verzierungen eine ganz eigene Bildung. Es vereinigen sich die sehr verlängerte Haare nach dichter Anlage, in eine über dem Kopf hervorragende Spitze. Nach den Rücken aber, wo sie weißgrau gefärbt sind, bilden sie eine ebene Fläche. Die Augen stehen sehr tief in diesem filzigten Gewebe. Herr Ceypp hat der *Phalene*, wegen dieses eigenen Kopspüßes den Namen des Kronenvogel sehr schicklich gegeben.

Sie kommt im Julius zum Vorschein. Es finden also sehr wahrscheinlich zweifache Erzeugungen statt, wenn man auch die Raupen im

Frühjahr zur Zeit noch nicht wahrgenommen. Sie erscheinen öfters sehr späte im September und October. Ihre gewöhnliche Futterpflanzen sind Weiden mit glatten Blättern. Auf Erlen sind sie gleichfalls anzutreffen, wie auch auf den Eichen. Köstel hat sie sogar auf einem Apfelbaum gefunden. Die Eier werden von dem Weibchen einzeln auf die untere Seite der Blätter in geringer Anzahl gelegt. Sie sind glatt von weißer Farb. Bei dem Auskommen haben die Raupen eine grüne, und bei der dritten Häutung eine gelbe Farb. Man bemerkt hier schon ihre eigene Verzierung, zwei hochrothe Spitzen an dem letzten Ring, die sich nachgehends noch mehr verschönern. Die Augen haben schwarze Flecken, welche sich aber in der Folge verkleinern. Nach vollendetem Wuchs erscheint die Fläche grün mit Weissm über dem Rücken verlohren, wo sich gegen die Mitte ein paar bläulichte Streife zeigen. Die Seite der Luftlöcher umgibt eine gelbe Linie, die Spitzen der Füße aber sind roth gefärbt. Die Raupe nimmt im ruhenden Stand gewöhnlich ihren Aufenthalt auf der Unterseite eines Blatts. Hier ist die Stellung merkwürdig, die sie gewöhnlich hält. Sie ruhet auf den Bauchfüßen, und der Körper ist nach den hintern Ringen in die Höhe gerichtet, so daß man ihn fast für das Vordertheil halten sollte. Der Kopf ist mit den nächsten Ringen einwärts gegen den Rücken gekrümmt. Diese Stellung behält sie beständig im ruhendem Stand, bis sie zum Aufsuchen ihrer Nahrung gerade fortzuschreiten genöthiget ist. Nach der Köstlichen Abbildung erscheint diese Raupe sehr verändert. Sie ist dunkelgrün von Farb, und nur mit einem schwärzlichen Rückenstreif, und rothen Endspitzen gezeichnet. Von gleichem Grün kam sie mir ebenfalls zu Handen, nur war sie nicht von so beträchtlicher Stärke. Sie hat einerley Falter ergeben. Man hat diese Raupen für glatt angegeben, sie führen aber wirklich, wie auch Herr Sepp in deren ausführlichen Geschichte bemerkt, sehr feine Haare. Der letzte Ring hat eine pyramidenförmige Erhöhung, und diß hat zur Benennung der Kameelraupe Anlaß gegeben. Bei ihrer Chrysaliden-Verwandlung verändert sich die Farb, die Raupen werden roth, doch diß kaum einen Tag zuvor, ehe sie ihr Gewebe fertigen. Sie legen ein leichtes Gespinnste zwischen zusammen gezogenen Blättern an, oder auch von den nächsten Materialien, ohne bestimmte Form. Die Chrysalide ist schwärzlich braun, mit einem Stachel an der Endspitze versehen. Nach unserer späten Erziehung durchlebt sie in Ruhe den Winter, und es kommt

Dann schon in dem May die Phalene gewöhnlich hervor. Sie hat sich aller Orten niemahlen gemein, noch weniger schädlich gemacht.

Der hundert und achtzehende europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO CRIST. AL. DEFL. CVCVLLA.

Weißstreifiger Kameeltraupenspinner.

Tab. LXXII. Fig. 1. Der männliche Falter von beyden Seiten.

Bomb. spirilinguis, cristata, alis deslexis denticulatis ochraceis maculis ferrugineis, fasciaque marginali albida striis intertexta fuscis.

Hier habe ich in ganz richtiger Stufenfolge eine mit ersteren verbundene Gattung einzuschalten, die uns bisher unbekannt geblieben. Ihre Entdeckung haben unsere Liebhaber, den Bemühungen des Herrn E. N. Jung zu danken. Er fand solche in der Gegend von Uffenheim, und erzog sie aus der Raupe. Sie ist noch sehr selten, und bey nun sechzehnjährigen Beschäftigungen der Entomologie kam sie ihm nur zu dreymahlen nach der Raupe zu Handen. Ein einziges Weibchen wurde im Freyen gefangen. Es ist nach der Farb und den Zeichnungen mit dem Männchen ganz übereinstimmend, nur sind die Flügel etwas länger, und die Fühlhörner fadenförmig gebildet. Diese Phalene hat mit der Ph. *Camelina* die nächste Verwandtschaft. Die Brust führet gleiche kamunförmige Erhöhungen, nur der äußere Rand hat die hervorragende Spitzen nicht, er ist gleichförmig begränzt, und die Borden bilden durch die schwarzen Züge kappenförmige Einfassungen. Der Zahn an dem inneren Rand ist wie an jener vorhanden. Die Grundfarb der Fläche ist ockergelb, wie die einfärbige Unterseite. Man bemerkt darauf zwey rostfärbige verlorene Flecken, nebst unterschiedenen schwarzen Streifen. Der wesentlichste Zusatz ist der grössere weisse Flecken an dem äußern Rand. Er ist mit winklichten und grauen Mackeln, wie es die Abbildung auf das genaueste anzeigt, durchzogen. Den übrigen Abstand wird die weitere Vergleichung leicht ergeben.

Die Raupe kommt nach der Gestalt und Bildung mit der von der *Camelina* ganz überein, sie hat auch gleiche Spitzen. Nur die Farb ist verschieden. Sie führet statt des Grünen ein sehr erhöhtes Rosenroth. Jene verändert sich zwar kurz vor ihrer Häutung gleichfalls ins Rothe,



fig. 1.

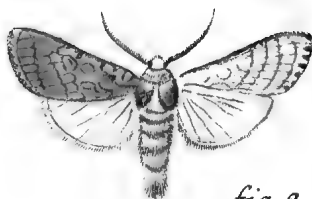


fig. 2.



fig. 3.

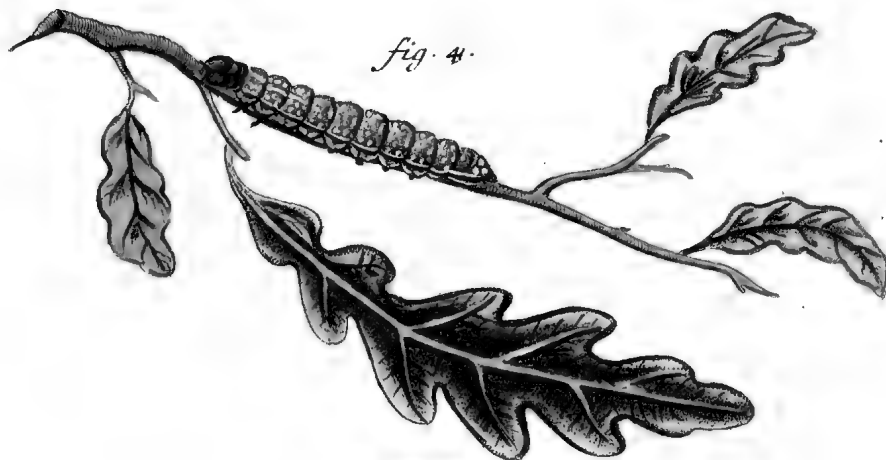


fig. 4.



fig. 5.

Phalaenar. europ.

*Bomb. Spiril. dorso crist. al. defl. fig. 1. Luculla. Lin. Sp. 81. Oo. fig. 2.
mas. fig. 3. foem. fig. 4. larva. fig. 5. chrysf.*

Bomb. Spiril. dorso crist. al. desl. Cuculla. Rameesraupenspinner 365

hier ist aber die Farb beständig, es wurde die Raupe acht bis zehn Tage lang gefüttert. Ihre Nahrung sind Eichenblätter, auf denen sie im September, wo auch die Raupe der *Camelina* erscheint, gefunden worden. Das Gespinnst und die Chrysalide hat nichts vorzüglich abweichendes. Die Phalene entwickelte sich im May, jenes Weibchen aber wurde im Julius im Freyen gefunden.

Der hundert und neunzehende europäische Nachschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO CRIST. OO.

Der Spinner mit dem gedoppelten O. Das doppelte O.

Tab. LXXI. Fig. 2. Die männliche, Fig. 3. Die weibliche Phalene nach einer Abänderung. Fig. 4. Die Raupe auf einem Weidenweig. Fig. 5. Die Chrysalide.

LINNEI Syst. Nat. Ed. XII. p. 832 Sp. 81. Oo. Bomb. spirilinguis cristata, alis depressis cinerascens, oo notatis. Spiralspinnlicher Spinner mit kammsförmiger Brust, niederhangenden, gelblich grauen Flügeln, mit ringförmigen Zügen, einem doppelten o gleichend. Faun. suec. Ed. nr. 1139.

Müllers Uebers. des Nat. Syst. V. Th. I. B. S. 678. Sp. 81. Die Nullnull.

FABRICII Syst. Entom. p. 575. Lin. Char. Larva nuda rubra: punctis lineisque albis; dorsali interrupta, capite nigro. In den Spec. Inf. ist sie nicht angezeigt.

Berlin. Magaz. II. B. S. 414. nr. 30. Ph. Oo. Das doppelte Oo. Weißgrau mit rötlichen Zeichnungen auf den Oberflügeln, welche unter andern zwey O vorstellen. Syst. Verz. der Wiener Schm. S. 87. Fam. F. Larvae larvicidae, Mordraupen. Noct. vndatae; gewässerte Eulen. nr. 1. Noct. Oo. Viereicheneule. (Quercus Roboris). Gneßli Schw. Inf. S. 36 nr. 687. Ph Oo. Götze Entom. Beitr. III. Th. III. B. S. 44. nr. 81. Ph. Oo. Das doppelte O. Jung Verz. europ. Schm S. 98. Oo. Giesditsch Forstwiss. I. Th. S. 647. nr. 12 Ph. Oo. Das doppelte O. Maders Raupen-Cal. pag. 17. nr. 25. Ph. Oo. ONOMAST. Hist. nat. P. VI. p. 50. Ph. Oo.

Möjels Inf. Belust. I. Th. Nachtr. 2. Ll. S. 311. Tab. 63. Die glatte braunrothe, mit besondern weissen Flecken gezeichnete, schwarzspinnige Raupe.

WILKES engl. Moth. 2. B. 6. Tab. I. 2. 5.

Mit dieser Phalenen, Gattung hat unser System die Abtheilung der Spinner geendigt. Sie ist mit den Noctuis am nächsten verbunden, dahin sie auch von einigen gerechnet worden. Doch die wirklich kamms-

förmige Fühlhörner gefallen sie mit Recht hieher. Noch lange nicht ist aber damit das Vollständige dieser Horde geleistet, es ist noch vieles auf die Fortsetzung verspart. Nach den eingeschalteten Gattungen ersuchen unsere Gönner, was uns noch mangelt, und ihre großmüthige Unterstützung wird mich im Stande setzen, das Möglichste in deren Ergänzung zu leisten.

Die in Abbildung hier vorliegende Phalene hat nach ihren netten Zeichnungen eine vorzügliche Achtung der Liebhaber erworben. Sie ist eben nicht gemein, und kommt uns nur selten im Flug zu Handen. Sie hat sich zuerst aus der Erziehung der Raupe entdeckt. Der Aufenthalt derselben ist die Eiche, die so viele Gattungen dieser Geschöpfe zugleich ernährt. Wir finden sie schon im Monath May in ausgewachsener Größe, oder so bald diese Bäume etwas erstarrte Blätter haben. Die vollkommene Verwandlung erfolgt in wenigen Wochen, gemeiniglich zu Ende des Junius. Ihre ganze Fläche ist glatt, und von rosenrother Farb, zuweilen aber mehr mit Braunem vermischt. Sie ist ganz mit weissen Flecken, und zur Seite mit einer dergleichen Linie bemahlt. Die über den Rücken haben eine eigene Form; Kösel vergleicht sie nach ihrer Gestalt mit den Eichen. Der Kopf und der erste Ring sind schwarz. Sie gehet zur Verwandlung in die Erde, in deren Ermanglung aber weiß sie auch aus zernagten Blättern sich eine Wohnung zu fertigen. Die Chrysalide ist rothbraun und glänzend, am Ende mit einem Stachel versehen.

Die Phalenen sind nach beyderley Sexus, abermahl wenig, von aussen unter sich verschieden. Die Grundfarb ist gliblich in unterschiedener Mischung, zuweilen dunkler mit Aschgrauem vermischt, öfters aber mehr ins Blasse erhöht, wie hier die dritte Figur nach einem Weibchen zeigt. In Sammlungen verkehren sie gemeiniglich das Frische ihres Colorits, und werden ganz weiß. Die Vorderflügel führen schräge kapfenförmige Querstreifen von dunkelrother Farb, nebst einem dergleichen Flecken gegen die Flügelspitze, und einem andern an der Grundfläche, der gemeiniglich dunkler ist, oder in das Graue fällt. In der Mitte zeigen sich zwey ovalgerundete Züge, die einem gedoppeltem O gleichen, davon auch diese Gattung den Nahmen erhalten. Ueber diese steht noch ein größerer nierenförmiger Flecken mit einem Punkt in der Mitte. Die Hinterflügel sind wie die Unterseite weiß und mit Gelblichen vermischt. Bey

einigen Abänderungen, wie ich nach der dritten Figur zugleich angegeben, erscheinen die rostfarbigen Linien der Vorderflügel sehr schmal, sie kommen aber nach den wesentlichen Zeichnungen mit erstern überein.

Dritte Familie der Spinner.

BOMBYCES FALCATAE.

Spinner mit sichelförmigen Flügeln. Spinner von vierzehnfüssigen Raupen.

Herr von Linne hat die Horde der Spinner nach der längern und kürzern Zunge in zwey Familien geordnet, und nach diesen Merkmalen würden sie keine weitere Abtheilung verstatten. Doch sind Gattungen übrig, die nach ihrer äusseren Bildung etwas eigenes haben, und eine dritte Familie ergeben, wenn sie auch nach strengsten logicalischen Eintheilungen sich nicht mit erstern zu verbinden scheinen. Es erfordern die SpinnerGattungen nach ihrer so zahlreichen Vermehrung überhaupt eine Verbesserung des Systems, wie ich schon erwähnt habe. Dann würden auch die hier verzeichnete Gattungen abgesondert bleiben, sie stehen unter sich in genauester Verbindung. Es sind diß diejenige Arten, welche von ihren Raupen vierzehnfüssige Spinner heissen. Ihre Phalenen haben das Eigene, daß die Vorderflügel spitzig gestaltet, und nach dem äussern Rand in hohlen oder zackigten Krümmungen ausgeschweift sind. Sie haben überdiß eine vorzügliche Breite der Flügel, und kommen nach der geschmeidigen Körper und der ebenen Lage der Flügel, denen Spannenmesser am nächsten. Dahin wurden sie auch vorhin geordnet. Unser System hat nur zwey derselben angegeben, und unter jene Horde vertheilt. Es ist die Ph. Lacertinaria und Falcataria. Derzeit haben sich mehrere entdeckt, und es läßt sich eine noch grössere Vermehrung erwarten. Durch diese Absonderung glaubte ich die öfters so zweifelhaften Merkmale der Horde der Spannenmesser, Phalenen genauer zu bestimmen. Einmal sind doch die vorzüglichsten Kennzeichen derselben von der Gestalt der Raupe genommen. Wirkliche Spannenmesser können nicht die volle Anzahl der acht Bauchfüsse haben. Diese Arten gehörten also keineswegs dahin. Schon kommen unter den Spinnern ähnliche vor, die nach den Raupen, weil sie nur vierzehn Füße haben, auch dahin müßten gerechnet werden, ich

meine die Ph. Vinula, Erminea und Furcula. Wer hat diese jemahls für Spannenmesser erklärt, und doch sind die Raupen der hier untergeordneten Gattungen von gleicher Gestalt, nothwendig werden sie also nach gleichen Rechten auch zu den übrigen gehören. Dadurch sind wenigstens sehr verwirrende Ausnahmen gehoben. Nur Phalenen von Raupe, welche acht, zehn, oder zwölf Füße haben, machen dann die Horde der Spannenmesser alleine aus, so weit wir sie wenigstens nach diesem Stand zuverlässig kennen. Noch haben diese Sichelhalter sämmtlich gekämmte Fühlhörner, wenigstens nach den Arten des männlichen Geschlechts; und so sind abermahl die Charaktere für die Spinnerarten um so richtiger bestimmt. Diß wäre zu Erläuterung meines Verfahrens genug; ich habe nun die mir zur Zeit bekannten Gattungen selbst anzuzeigen.

Der hundert und zwanzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. ALIS FALCATUS. SESQVISTRIATARIA.

Seladonfärbiger Sichelspinner.

Tab. LXXII. Fig. 1. Die weibliche Phalene. Fig. 2. Die männliche.

Bomb. alis subfalcatis angulatis virescentibus, superioribus strigis duabus transversis albidis, inferioribus unica.

Berliner Magaz. 4. B. 5. St. S. 506. nr. 4. Hufnagels Tab. Ph. Vernaria. Das weisse Band. Blaugrün mit zwei weissen Querstreifen durch die Ober-, und eine durch die Unterflügel.

Knoch Beytrag 4. Ins. Gesch. S. 1. Tab. I. Fig. 1. Ph. Geometra sesquistriataria. Der grüne Spannenmesser mit anderthalb weissen Streifen. P. Geom. pectinicornis, spirilinguis, alis patentibus, subangulatis albo-virescentibus seu margaritaceis: superioribus strigis duabus albidis, inferioribus una. Magn. lin. $9\frac{1}{2}$. Lat. 6. — Descr. Palpi compressi. Oculi fusci. Antennae pectinatae; spina albida, pectinibus pallide ferrugineis; foeminae setaceae albae. Thorax lateus. Abdomen eiusdem coloris; foeminae crassius; maris ad latus cristatum, ano barbato albo. Pedes supra ferruginei; tibiae spinosae. Alae superiores ad marginem anteriorem albescentes; puncto ferrugineo in apice; inferiores subemarginatae. Subtus omnes margaritaceae, totidem strigis atque in pagina superiori maxime obsoletis.

Man hat diese Phalene unter die Gattungen der Spannenmesser gezählt, da sie nach der Gestalt ihnen am nächsten kommt. Sie wurde
mit



fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.



fig. 4.

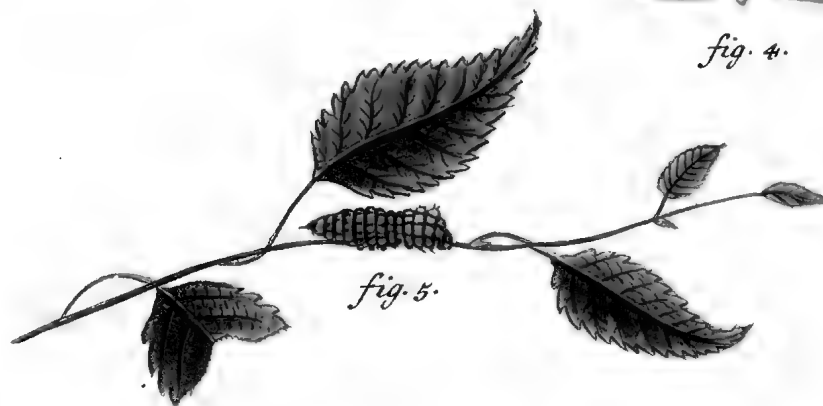


fig. 5.



fig. 6.

Phalaen. europ.

Bomb. falcatae. fig. 1. *foem.* fig. 2. *maris Variet. Sesquistriataria*. fig. 3.
mas. fig. 4. *foem.* fig. 5. *larva.* fig. 6. *chrysf. Lacertula*. *Lin. Sp. 204. Geom.*

mit andern ähnlichen Arten verwechselt. Ich erwähne nur der *Phalena Papilionacea*, die jedoch aus einer gebornen Spannenraupe entsteht, *) und der *Vernaria* des Herrn von Linne. Berichtigungen, die zur Geschichte jener Gattungen gehören. Ich fand die Raupe unserer *Phalene* vor einigen Jahren in den ersten Tagen des Frühlings auf Eichen, wo die Knospen dieser Bäume noch kaum ausgebrochen waren. Sie hatte schon ihre vollkommene GröÙe erreicht, und bereits über Nacht ein Gewebe sich gefertigt. Des andern Tages fand ich sie schon in eine Ehrsfallide verwandelt. Nach vierzehn Tagen erschien der Falter, in welcher Zeit ich ihn auch im Freyen an gleichen Orten gefunden. Bey dieser frühen Erscheinung ist es leicht zu sehen, warum uns diese Raupe so selten zu Händen gekommen, indem man in dieser Zeit die Eichen nicht zu durchsuchen pflegt. Nach ersterwähnten Umständen war ich nicht vermögend, eine genaue Zeichnung davon zu nehmen, sie blieb unvollendet, und bis jetzt ist mir keine dieser Raupen zu Händen gekommen. Sie hatte eine Länge von anderthalb Zollen und einen fast walzenförmigen Körper in der Dicke gegen zwei Linien. Die Grundfarb war ein dunkles etwas mit Grünem vermengtes Braun. Ueber dem Rücken und zur Seite zeigten sich weiÙe verlorene Flecken, nebst etlichen schwärzlichen Strichen und Punkten, in undeutlicher Zeichnung. Sie schritt bogenförmig nach Art der Spannenmesser. Das letzte Paar der BauchfüÙe war am meisten verlängert, und das nächste um vieles kürzer, das dritte aber sehr klein, und an dem vierten bemerkte ich kaum sicheliche Spuhren. Sie kam daher denen Raupen der *Ph. Pacea* und *Sponsa* am nächsten, die auch bey sechzehn FüÙen, wegen der Kürze der erstern in bogenförmigen Krümmungen gehen. Die SchwanzfüÙe stunden beträchtlich verlängert hervor, die sechs VorderfüÙe aber hatten starke Klauen von hellbrauner Farb. Nach der Raupe gehörte sie also nicht unter die Spanner, aber auch nicht eigentlich in die hier angegebene Abtheilung. Denen Raupen der Sichelfalter fehlen die SchwanzfüÙe, der Hinterleib endiget sich in eine Spitze, hier aber sind sie, wie ich erwähnt, wirklich vorhanden. Doch fehlet dagegen das erste Paar der BauchfüÙe, wenigstens sind sie kaum merklich, und so komt doch die Anzahl derselben denen

*) Lin. S. N. Sp. 225, Geom. Die größere Art nach Rösels Abbild. IV. Th. Tab. 18. Fig. 3. Die kleinere, welche

Linne unter gleichen Namen, nach Rösels Abbildung I. Th. Tab. XI. anführt, ist eine gänzlich verschiedene Species.

der übrigen den vierzehnfüssigen gleich. Von den Spannerarten ist sie beträchtlich genug verschieden. Doch wir haben mehr auf die Charaktere des Falters zu sehen, und nach diesen steht derselbe mit den folgenden Arten in genauerer Verbindung. Ich habe ihm in dieser Ordnung wegen der GröÙe den Vorzug gegeben.

Die Vorderflügel sind gegen die Endspitze etwas ausgeschweift, und der übrige Rand bildet ein stumpfes Eck. Die Hinterflügel aber sind nach der Mitte des Randes in einem spitzigen stärker hervorstechenden Winkel gebildet, wie es die erste Figur nach dem Weibchen deutlich ergiebt. Die Grundfarb der Aussenfalte ist ein blaßes Grün, das bey einigen mehr ins Blauliche spielt. Im Freyen, wie auch in Sammlungen, verliert sich diese Farb nach wenigen Tagen ins Weißliche. Durch sämmtliche Flügel ziehet sich in fast ganz paralleler Richtung ein weißer in die Fläche etwas verlorener Streif. Er ist gegen die Grundfläche mit Dunkelgrünem, zuweilen mit Gelbbraunem gesäumt. Ein dergleichen kleinerer ist noch zwischen diesem und dem Körper, in der Mitte, doch von blässerem Ansehn zu sehen. An dem Männchen ist er deutlicher wahrzunehmen. Diese Züge haben Herrn Knöch zu Benennung des Falters Anlaß gegeben. Die vordere Spitze der Flügel hat einen röthlichbraunen Streif. Die Unterseite ist heller mit Weißem gemischt. Dieser Falter ist weiblichen Geschlechts, wie es von außen die fadenförmige Fühlhörner die Stärke des Hinterleibs und andere Merkmale ergeben. Ich hatte auch öfters Eier erhalten, welche diese Weibchen bey der Zubereitung abzusetzen pflegen. Das Männchen hat kammförmige Fühlhörner, und nach gleicher Zeichnung eine übereinstimmende GröÙe.

Es ist noch eine kleinere Art bekannt, von der es noch nicht hat können ausgemacht werden, ob sie Varietät, eigene Race oder Gattung ist. Sie ist zugleich mit dieser in unseren Gegenden und andern Orten vorhanden. Aus Kon wurden mir gleichfalls ein paar ganz übereinstimmende Exemplare zugestellt. Nach der zehnten Figur dieser Tafel, habe ich ein Männchen in diesem Ausmaas vorgelegt. Öfters findet man solches um vieles kleiner. Es hat stark gefiederte Antennen von blaßröthlichem Braun, wie erstere Art. Das Weibchen hat sie fadenförmig, und so ist auch nach der Farb und den Zeichnungen keine Verschiedenheit wahrzunehmen.

Bomb. al. falcatis. Lacertula. Eichelhalter mit gezahnten Flügeln. 372

Der hundert und ein und zwanzigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. AL. FALCATHS. LACERTVLA.

Eichelhalter mit gezahnten Flügeln.

Tab. LXXII. Fig. 3. Die männliche Phalene, Fig. 4. Die weibliche. Fig. 5. Die Raupe auf einem Birkenzweig. Fig. 6. Die Chrysalide.

LINN. Syst. Nat. Ed. XII. p. 860. nr. 204. *Lacertinaria. Geom. pectinicornis*, alis erosis lutescentibus, postice saturationibus, lineis duabus punctoque fuscis. Spanner (Spinner) mit zernagten gelblichen und dunkler eingefassten Flügeln, nebst zwey braunen Linien und einem dergleichen Punkt. Hab. in Quercu, Betula. Larva cauda simplici, apoda, Vinulae affinis, nuda, rubra, dorso angulata. Alarum margo postice inter dentes albus. Faun. suec. Ed. n. 1229. Deser. Media. Alae superiores flavae, subnebulosae, postice obscuriores, margine inaequaliter dentato; strigae duae, ferrugineae obliquae inter quas punctum fuscum; inter dentes marginis postici maculato albae. Inferiores supra albicantes. Subtus omnes flavae, postice subnebulosae, puncto fusco in medio.

Müllers Uebersetz. d. N. S. V. Th. I. B. S. 706. nr. 204. Ph. Lacertin. Der Eiderschwanz.

Berlin. Magaz. IV. B. S. 510. nr. 9. Ph. Lac. Die Zahnmotte. Schmutzig gelb. Die Oberflügel mit zwey braunen Querstreifen und ausgezackt.

FABRICII Syst. Entom. S. 622. Sp. II. Ph. Lac. Linn. Char. — Spec. Inf. Tom. II. p. 243. nr. 14. Phalaena lacertin. — Pupa folliculata, conica, brunea, atomis albis.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 64. Fam. T. Spannersförmige Spinner. Nr. 5. Lacertula, G. Lacertinaria Lin. Hangelbirkenspinner. (Betulae albae.)

MUELLERI Faun. Frider. pag. 47. nr. 418. Ph. Lacert. — ZOOL. dan. Prodr. p. 125. nr. 1438. — Linn. Char.

Göze Entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 287. Sp. 204. Ph. Geom. Lacert. Der Eiderschwanz.

Jung Verz. europ. Schm. Ph. Lac.

Juchli Schwetz. Inf. S. 39. nr. 755. Ph. Lac. Der Eidermesser.

Gleditsch Forstwis. I. Th. S. 652. nr. 30. Ph. Lac. Die Zahnmotte.

BECKMANN, Epit. S. E. pag. 166. nr. 204. Ph. Lac.

DEGEER Mem. Tom. I. Mem. X. Tab. X. Fig. 5 -- 8. Chenille à 14 jambes, brune avec des nuances et des taches obscures, dont le postérieur, qui manque des jambes, se termine en pointe simple, et qui vit, sur le Bou-

leau. — pag. 695. — Phal. à antennes à barbes et à trompe; d'un brun clair jaunâtre, dont les ailes supérieures, qui ont deux lignes transversales brunes, sont courbées en crochet vers l'angle extérieur. — Tom. II. Pars I. pag. 335. nr. 3. Tab. V. Fig. 6. la Chénille. — Ph. Lacert. etc. Höhe Uebers. 1. Th. 2. Quart. S. 94. — 4. Quart. S. 117. — II. Th. 1. B. S. 242. nr. -- Die Eibexenmotte. — Gleiche Tafeln und Fig.

Unser System hat wie andere, diese Phalenenart unter die Spannenmesser gerechnet. Die Herren Verfasser des Syst. Verzeichnisses haben sie zuerst zu dieser Abtheilung der Spinner gebracht. An der Raupe erblicken wir nichts denen Geometern Aehnliches, sie geht nicht in bogenförmiger Krümmung, sie hat ihre vollkommene Bauchfüße. Nur fehlen die Hinterfüße, und die letzten Ringe sind kegelförmig verengert, sie endigen sich in eine scharfe Spitze. Der übrige Körper ist walzenförmig gerundet, und von röthlichbrauner Farb. Ueber dem Rücken der vordern Ringe ist sie mehr weißlich gefärbt, und mit zwey winklichten Höckern geziert. Nach der Abbildung des Reaumur's kommt sie der Raupe der Ph. Vinula, wirklich sehr nach, mit der sie auch Herr von Linne nach dieser Angabe verglichen. Außer der Endspitze, und diese ist allzu kurz, kann ich abermahl nichts Aehnliches finden *). Eben so wenig gleicht sie einer Eibere, von der sie obstehenden Rahmen erhalten. Bey dem ersten Anblick solte man sie ehender für ein noch nicht ganz aufgeblühetes Käzgen (amentum) der Birken halten, der sie der Farbe und Gestalt nach am nächsten kommt. Sie äußert wenige Bewegung, und ziehet sich in fast eyrunder Gestalt zusammen. Ich fand sie vor etlichen Jahren zu Ende des Junius auf einem jungen Birkenbaum, in schon ausgewachsener Größe. Bereits nach zwey Tagen hatte sie sich zwischen Blätter eingespinnen, und in eine Chrysalide verwandelt. Sie war ganz weiß, mit einem feinem doch fest anhängendem Staub überzogen. Nur die mittlere Ringe wurden durch die Umwalzungen abgeführt, und erschienen nachgehends von brauner Farb. Bereits nach zehn Tagen hatte sich die Phalene vollkommen daraus entwickelt.

*) Reaumur nennt sie den Cheval marin, das Meerpferd (Hippocampus L.) Er hat aber keine Phalene daraus erzogen, da sie eine Made enthalten, aus der eine Mücke zum Vorschein kam.

Er fügt nach der 6. Figur noch eine ähnliche Raupe bey, die ihm einen weißlichen Papilion gegeben. Diß sind alle Charaktere.



fig. 1.



fig. 2.



fig. 3.



fig. 4.



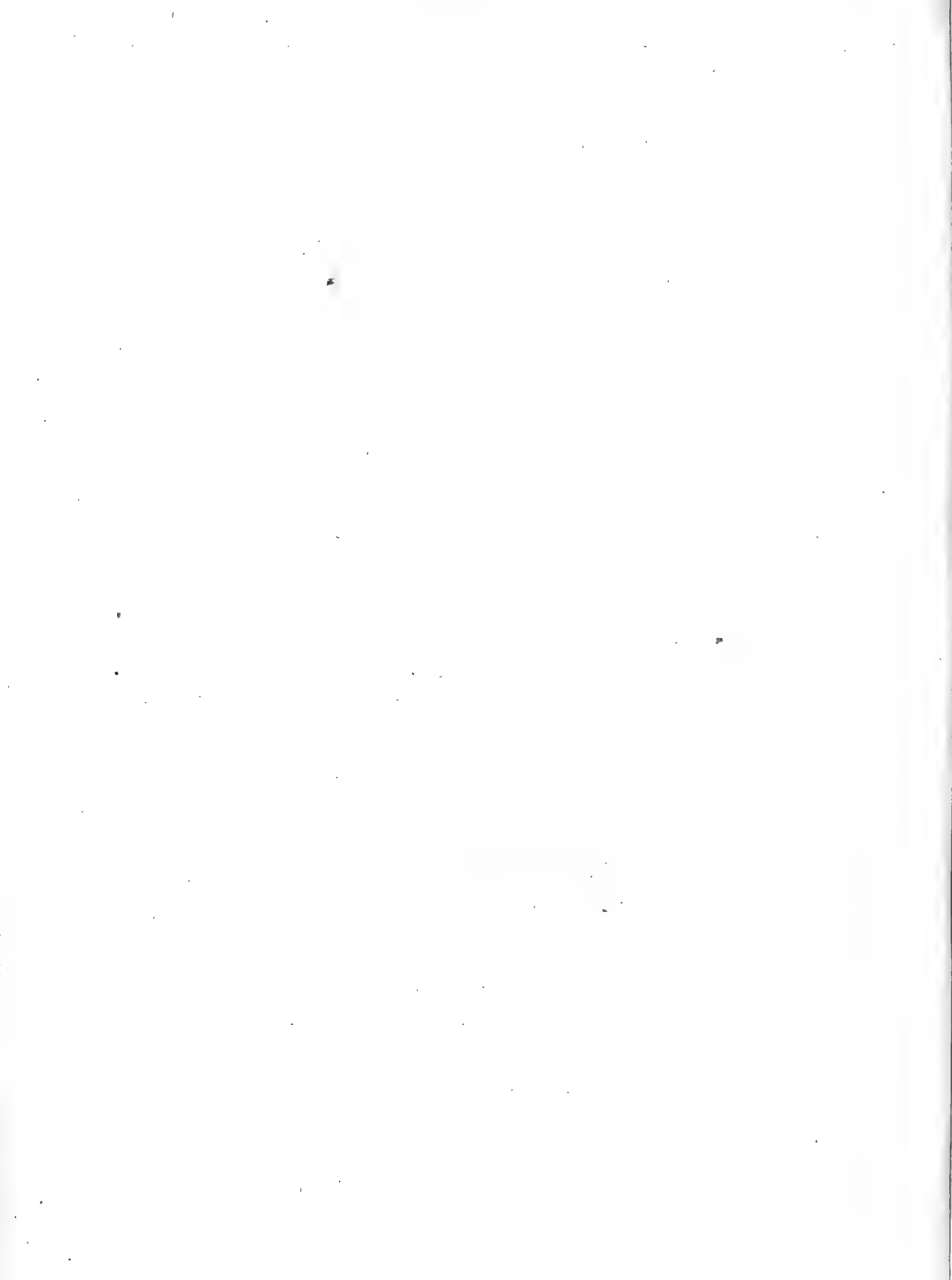
fig. 5.



fig. 6.

Phalaenar. europ.

Bomb. al. falc. fig. 1. mas. fig. 2. foem. Harpagula. fig. 3. mas. fig. 4. foem. fig. 5. larva. fig. 6. chryf. Falcula.



Sie trägt die Flügel in ebener Lage, doch sind die Untern zum Theil überdeckt. Der Rand der Vorderen ist kappenförmig ausgeschnitten, und schwärzlich gesäumt, die hohlen Ausschnitte aber führen weiße Borden. Die Oberflügel haben zur Grundfarb ein helles Ockergelb, und sind mit schwärzlichen Atomen bestreut. Zwei ausgeschweifte Linien und ein schwarzer Punkt in der Mitte sind die sämmtliche Verzierungen. Das Männchen, wie die dritte Figur erweist, hat stärker gekämmte Fühlhörner. Bei einigen Exemplaren ist die Oberseite dunkler, und der mittlere Raum zwischen den beyden Linien mit schwärzlichen Schatten ausgefüllt. An dem Weibchen bemerkt man, wenigstens nach den meisten Exemplaren, keine dunkle Atomen; die Streife sind mehr röthlich und von feinerer Zeichnung. Doch habe ich sie auch an einigen um vieles stärker wahrgenommen *).

Der hundert und zwey und zwanzigste europ. Nachtschmetterling.

BOMB. ALIS FALCATIS. HARPAGULA.

Brauner gelbfleckiger Sichelhalter.

Tab. LXXIII. Fig. 1. Die männliche, Fig. 2. Die weibliche Ppalene.

Bomb. alis falcatis repandis griseis, apice uncinatis, fascia e maculis sagittatis nigris, mediaque disci rotundata flava luteis foeta.

Von diesem sehr nett gezeichnetem Sichelhalter finde ich ebenfalls noch keine Anzeige. Es hat Herr Cammerrath Jung bereits vor einigen Jahren solche in der Gegend von Uffenheim entdeckt, und auch öfters aus der Raupe erzogen. Nur konnten nach verschiedenen Hinterrissen nicht die genauesten Beobachtungen angegangen werden. Sie soll von der Raupe der nächstfolgenden Gattung wenig verschieden seyn. Es ist sonach ihre Geschichte auf weitere Belehrung auszufragen.

Die Ppalenen beyderley Sexus sind fast nur durch die Größe, dem erhöhten Colorit, und etwas veränderter Zeichnung, hauptsächlich aber

U a a 3

*) In Sulzers abgef. Gesch. der ganz andere Ppalene angegeben, die ein Inf. S. 161. Tab. XXI. Fig. 10. ist wahrer Spannenmesser, aber nicht diese unter dem Nahmen Falcatoria L. eine Linneische Gattung ist.

durch die Fühlhörner verschieden. Die Vorderflügel sind sehr stark durch eine tiefeingehende Krümmung ausgeschweift, die Hinterflügel aber fast ganz nach den äußern Rand gerundet. Die Grundfarb ist ein sattes Ockergelb, und von Ausen nach den Vorderflügeln mit Röthlichem gemischt. Sie sind mit dunkleren, oder mehr bräunlichen geraden und kapfenförmigen Streifen nebst dergleichen Flecken geziert. In der Mitte der Fläche ist ein größerer von dunkelgelber Farb. Er ist gerundet, und scheint wie aus Dreien zusammen gesetzt. Auf diesem stehen erliche hellgelbe Punkte, meistens in eckiger Form. Zur Seite des Randes zeigt sich eine mondförmig gezogene Binde, von schwarzen winklichten Flecken, deren mittlerer Raum mit Strahlblau ausgefüllt ist. An dem Weibchen finden sich diese Züge in zweifachen Reihen. Diß sind die vorzüglichste Charaktere, nach deren sie sich auch von der nächstfolgenden Gattung am wesentlichsten auszeichnet.

Der hundert und drey und zwanzigste europ. Nachtschmetterling.

BOMB. AL. FALCATUS. FALCVLA.

Der schwarzstreifigte Siebelfalter.

Tab. LXXII. Fig. 3. Der männliche, Fig. 4. Der weibliche Falter. Fig. 5. Die Raupe auf einem Birkenzweig. Fig. 6. Die Chrysalide.

LINN. Syst. nat. Ed. XII. p. 859. Sp. 202. *Falcataria*. *Geometra pectinicornis*, alis falcatis glaucis: anticis undis fasciaque griseis puncto fusco. Spannennmesser, (Spinner) mit kammförmigen Fühlhörnern, siebelförmigen, röthlich, ockergelben Flügeln, die vordern mit roth. braunen wellenförmigen Zügen, und einer dergleichen Binde, nebst einem Punkt in der Mitte. Hab. in Betula alba, Alno. Mas puncto ferrugineo in medio alae iuxta fasciam, quo foemina caret. Larva coarctata uti Lacertinaria. Faun. Suec. ed. n. nr. 1224. *Geom. Falcataria*. — Striga ferruginea pone punctum maiusculum fuscum.

Müllers Uebers. des Nat. S. V. Th. I. B. S. 705. nr. 202.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 64. Fam. T. Spißraupen, Larvae cuspidatae. Spannensförmige Spinner, Bomb. geometrifomes. Sp. 2. Ph. Falcula. Weißbirkenspinner.

FABRICII. Syst. Entom. pag. 621. nr. 8. — *Spec. Inf.* Tom. II. p. 242. nr. 10. *Phalaena falcataria*. — Larva fusca, striis albis, quiescit capite caudaque elevatis.

MUELLERI Faun. Friderichd. p. 97. nr. 415. Ph. *Falcataria*. — Zool. dan. prodr. p. 124. n. 1434. Guesli Schm. Inf. S. 39. nr. 753. Ph. *falcata*. Der Siebelfalter.

Bomb. al. falcatis. Falcula. Der schwarzstreifiger Eichelfalter. 375

ser. Berliner Magaz. IV. B. S. 514. nr. 20. Ph. Falcat. Der Kuckuck. Ockerbraun mit vielen bläßbraunen ausgeschweiften Querstreifen; die Spitzen der Oberflügel eichelförmig. S. 623 I. Die Raupe beschr. Göze entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 283. nr. 202. Falcat. Der Eichelflügel. Jung Verz. europ. Schm. Falcula. S. 52. Gleditsch Forstw. I. S. 556. nr. 9. Ph. Falcat.

Naturf. IX. St. S. 96. (D. Rühn) von der seltsamen Puppe einer Birkenraupe. Tab. I. Fig. 6. Die männliche Phalene. SCHAEFFER Icon. Inf. Rat. Tab. 74. Fig. 1. 2.

DEGEER Mem. Tom. I. Mem. X. pag. 333. Tab. XXIV. Fig. 1-7. Chénille à 14 jambes, verte, à six tubercules coniques et charnus sur le dos, dont le dessus du corps est d'un brun tirant sur le pourpre, et dont le postérieur, qui est dépourvu de jambes, se termine en pointe conique — sur l'Aune — pag. 695. Tab. XXIV. Fig. 7. Phalene etc. — Tom. II. P. I. pag. 353. nr. 7. Tab. VI. Fig. 1. Ph. Fauccille. (Das Männchen.) Phalene à antennes barbues à trompe, à ailes horizontales d'un blanchâtre feuille-morte rayées de brun, avec une ligne oblique et une tache brune, et dont l'angle extérieur est courbé en crochet. Göze Uebers. I. Th. II. Quart. S. 91. — 4. Quart. S. 118. — II. Th. I. B. S. 257. nr. 7. Die Eichelphalene. Gleiche Tafeln und Fig.

Glabbachs Beschr. neuer Schm. S. 52. Der S Vogel. Tab. 23. Fig. 5. 6. — Verz. D. der gelbe Rasch.

Es erscheint die Raupe der hier in der Ordnung bengebrachten Phalene, zugleich mit der vorigen, der Lacertula, sie bedient sich einerley Futterpflanzen, der Birken, Erlen und Eichen. Sie kommt sogar nach der Zeit ihrer Entwicklung mit jener überein, ich hatte sie zugleich auf dem nehmlichen Baum erhalten. Im übrigen aber ist die Farb und Gestalt gänzlich verschieden. Der Körper ist an beiden Enden verdünnt, und der letzte Ring durch eine stumpfe Spitze begränzt. Zur Seite und unter dem Leib ist sie von hellem Grün, über dem Rücken aber ziehet sich ein hellbrauner Streif, der mit dunkelrothen Strichen und dergleichen Einschnitten verschönert ist. Der dritte Ring ist gleichfalls grün und höckerig erhöht. Sie trägt die letzten Glieder etwas überwärts gekrümmt. Ihre Verwandlung erfolgt in zusammenverwebten Blättern. Die Chrysalide ist sehr geschmeidig gebildet, und besonders am Ende gemächlich verdünnt. Die Farb ist glänzendbraun, an der Endspitze aber, so wie nach dem Vordertheil, von düsterem Schwarz. Sie führt noch einige Erhöhung über den Rücken, die aber in der Abbildung nicht deut-

lich auszubringen waren. Herr D. Kühn erhielt den Falter erst das folgende Jahr. Mir kam er mit vorigen in Zeit von zehn Tagen aus.

Es tragen diese Phalenen ihre Flügel in ruhendem Stand ganz eben, und haben nach dem Ausschnitt mit der erstbeschriebenen Gattung einerley Bildung. Auch beyde Geschlechter sind nach den Verzierungen ganz übereinstimmend gezeichnet. Die Grundfarb ist ein blasses Ochergelb, das öfters ganz ins Weißlichte fällt. Das Männchen, das um vieles kleiner ist, führt sie um vieles dunkler. Man erblickt verschiedene wellenförmige Züge und Linien auf der Fläche, so wie einige Punkte. Am meisten nimmt sich die rostfärbige Schleyer aus, die von der Endspitze gegen die Mitte des inneren Randes sich ziehet. Ueber derselben findet sich ein circulförmiger Flecken, den Herr von Linne einen Punkt genennt; er ist in der Mitte mit kleinen Linien durchkreuzt. Daneben stehet ein ganz einfacher in sehr geringer Größe, der aber einigen Exemplaren, doch sehr selten fehlt. Herr von Linne erwähnt, daß dem Weibchen der größere Punkt gänzlich mangelt, ohngeachtet er nach genauester Beschreibung des zweiten gar nicht gedenket. Ich habe dß bey so vielen Exemplaren niemahlen beobachtet, und es müsten vielleicht sehr seltene Ausnahmen seyn, oder es wurde einer dieser ähnlichen Arten damit verwechselt, dahin besonders die unter dem Nahmen *Sicula* nächstfolgende Gattung, gehört. Das Weibchen hat fadenförmige Antennen.

Der hundert und vier und zwanzigste europ. Nachtschmetterling.

BOMBYX ALIS FALCATIS. HAMVLA.

Sichelfalter mit zwey Punkten.

Tab. LXXIV. Fig. 1. Der männliche, Fig. 2. Der weibliche Falter. Fig. 3. Die Raupe auf einem Schlehenzweig.

Bomb. alis falcatis fulvis lineis binis, (tribus in foem.) angulato-sinuatis flavis, punctis duobus disci nigris.

System. Verz. der Wiener Schm. Fam. T. Spitzraupen. *Bomb. geometr. nr. 1. Sicula. Mayenspinner. (Aus Sachsen.)*

FABRICII Syst. Ent. pag. 629. Spec. Phal. 49. Ph. *Falcata. Seticornis, alis falcatis fulvis: punctis duobus fuscis inter strigas luteas. Hab. Anglia. Statura Falcatariae. Alae falcatae, fulvae, strigis duabus undatis, luteis, inter*
quas



fig. 1.

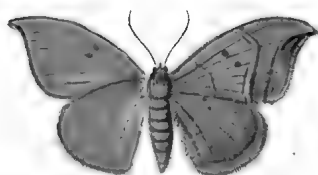


fig. 2.



fig. 3.



fig. 4.



fig. 5.



fig. 6.



fig. 7.

Phalaenar. europ.

Bomb. al. falc. fig. 1. mas. fig. 2. foem. fig. 3. Larva. Hamula. fig. 4. mas. fig. 5. foem. fig. 6. Larva. fig. 7. Chryf. Sicula.

Bomb. alis falcatis. Hamula. Sichelfalter mit zwey Punkten. 377

quas puncta duo fusca approximata. Versus apicem alae litura fusca. Alae posticae dilutiores. Subtus omnes flavae, immaculatae. — *Spec. Inf.* Tom. II. pag. 254. Sp. 68.

Göze Entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 415. nr. 276. Falcata. Der englische Sichelfpanner (nach Fabricius). — S. 62. nr. 85. Hamula, nach dem Syst. Verz. Die Rothbuchenspinner.

Nach denen mir mitgetheilten zuverlässigen Nachrichten ist diß derjenige Falter, welchem die Herren Verf. des Syst. Verz. d. Wiener Schm. obstehenden Rahmen gegeben. So bestimmt ihn schon die eigene Familie, zu der sie ihn geordnet haben, wenn auch die Herren Verf. ihn durch keine Merkmahle weiter bezeichnet hätten. Auf Rahmen kommt es zwar nicht an, doch ist es Pflicht, die einmahl angenommenen beizubehalten, und das Gedächtniß nicht durch andere zu beschweren. So hatten unsere Liebhaber obige Benennung schon angenommen, ehe sie die von Herrn Fabricius kannten, welche vielleicht zu gleicher Zeit unserem Falter beigelegt worden.

Die Raupe kommt uns nicht selten vor. Wir treffen sie auf Eichen, Aspen, Weiden und Birken an; doch gemeiniglich im späten Herbst, und so ist es sehr wahrscheinlich, daß wir sie nur nach den zweyten Erzeugungen kennen. Die Chrysalide überwintert, und nach meinen Erfahrungen erschien die Puppe sehr zeitig im Frühling. Hat man die vierzehnfüssige Raupenarten nach dem in die Länge gestreckten Hinterleib mit anderen Geschöpfen, und zwar aus der Classe der vierfüßigen Amphibien, den Eidecken verglichen, so kommt diese wenigstens in einiger Vergleichung ihnen am nächsten. Der ganze Körper ist sehr schlank und zart gebaut; er ist durchscheinend, wenigstens kann man die Säfte sich bewegen sehen. Der Hinterleib ist in eine einfache Endspitze gemächlich verdünnt, und im Gehen wird sie sowohl als das Vordertheil in einer Krümmung in die Höhe gerichtet. Die Grundfarb ist ein röthliches Braun, über dem Rücken aber ziehet sich nach unterschiedener Breite und Verengung ein hochgelber Streif. Noch sind an dem dritten Ring ein paar höckerichte Spitzen zu bemerken. Die Abbildung ergiebt mehrere Merkmahle, so wie den Unterscheid von der Raupe der folgenden Gattung. Die Chrysalide hatte ich nicht so genau bey der Erziehung beobachtet, sie kam nach meinen Bemerkungen mit der, der folgenden Gattung überein.

Die Vorderflügel sind nicht so stark, wie an den beiden erst beschriebenen Phalenen ausgeschweift. Die Grundfarbe ist eine Mischung von röthlichem Gelb, das an dem Männchen um vieles dunkler ist. Es führt zwei winklichte oder ausgeschweifte Linien von hellem Gelb, und in der Mitte zwei schwarze nebeneinander stehende Punkte. Gegen die Flügelspitze aber steht eine schwarze ins Stahlblaue verlorene mondförmige Macfel. Das Weibchen, oder der Falter nach der zweiten Figur hat noch die dritte hellgelbe Linie, und führt fadenförmige Antennen. Die Unterseite ist nach beiden Flügeln von sehr erhöhtem Gelb, an dem Rand aber etwas ins Braune gemischt. In der Sammlung des Herrn Gerning findet sich ein Exemplar von gleicher Größe und Umriß, wo aber die Grundfarbe dunkelbraun und die Linien schwärzlich sind. Es haben sich ihre Gattungsrechte zur Zeit noch nicht entschieden.

Der hundert und fünf und zwanzigste europ. Nachschmetterling.

BOMB. ALIS FALCATIS. SICVLA.

Bandirter Sichelhalter.

Tab. LXXIV. Fig. 4. Der männliche, Fig. 5. Der weibliche Falter. Fig. 6. Die Raupe auf einem Schlehenzweig. Fig. 7. Die Chrysalide.

Bomb. alis falcatis fulvis, fascia lata ruffa.

System. Verz. der Wiener Schm. S. 64. Fam. T. Epithraupen, Spannerförmige Spinner. nr. 1. Sricula. Mayenspinner (aus Sachsen).

Kleemanns Beytr. S. 177. Tab. XXI. Die kleine zimmetbraune, mit einem hochfleischfarbenen Flecken gezeigte und mit einer besondern Rücken- auch Schwanzspitze versehene Raupe, ohne Nachschieberfüße, mit ihrer Verwandlung in einen Nachtpapilion 2ter Classe.

Nach dem körperlichen Bau ist die Raupe dieser Phalene mit der vorigen ganz übereinstimmend gebildet. Nur die Farbe ist verschieden. Der Streif über dem Rücken ist rosenroth, zuweilen auch dunkler gefärbt. Zur Seite ist sie mehr bräunlich als roth. Sie nimmt wie erstere, wenn sie gestört wird, gleiche Stellungen an, sie ruhet auf den Bauchfüßen, und erhebt die vordern Ringe in einer gedoppelten Krümmung, so wie dann auch die Endspitze in die Höhe gerichtet steht. Man findet sie zu einerley Zeiten in dem Herbst; und auf gleichen Bäumen.

Auch die Buchen, die Schlehen, Weiden und Eichen sind ihre gewöhnliche Kost. Zur Verwandlung fertigt sie sich ein röthlich, braunes dünnes Gespinnst auf einem Blatt, das sie zur Hälfte zusammen zu rollen pflegt. Die Chrysalide ist mit einem bläulichen Staub überzogen, welcher sich nach dem Hinterleib am ersten abzuführen pflegt. Die Grundfarb der Schale ist dann ein liches Braun. Die Endspitze zeigt unter der Vergrößerung, zur Seite ausstehende Häkgen, die zwar mehreren eigen sind, doch haben auch diese wiederum ihre veränderte Gestalt. Das Auskommen der Phalene erfolgt nach Beschaffenheit der früheren oder späteren Witterung, im April oder May. Nothwendig sind die im späten Herbst uns zu Handen kommende Raupen von der zweyten Erzeugung, da es zur Entwicklung jeder Stände keine so geraume Zeit bedarf.

Ich habe hier gleichfalls beyde Geschlechter in Abbildung beygefügt, wenn sie auch wenig verschieden sind. Es werden dadurch die Bedenklichkeiten gehoben, welche sich bey ähnlichen Arten, auch nach der genauesten Beschreibung ergeben. Der wesentlichste Abstand des Männchens bestehet nur in der minderen Größe, den kammförmigen Fühlhörnern, und einer dunkleren Anlage des Colorits. In beyden ist die Grundfarb ein helles Ockergelb mit Röthlichem gemischt. In der Mitte stehet eine breite rostfärbige Binde, die zur Seite dunkler gesäumt ist, gegen den Rand aber zeigt sich ein gleicher Streif, der an dem Weibchen gedoppelt ist, von etwas lichterer Anlage. Es finden sich niemahlen Punkte oder Flecken darinnen. Die Phalenen, die man also nach Albin und Wilkes *) für diese Gattung erklärt, stimmen damit nicht überein. Sie sind vielleicht nach gleichförmiger Raupe, die vorherhin beschriebene, da sie mit zwey Punkten in der Mitte der Vorderflügel bezeichnet sind.

Dies sind die mir zur Zeit bekannten Gattungen der Sichelhalter. Es wären noch mehrere beyzufügen, es hat sich aber das Gewisse nach den Raupen noch nicht entschieden. Zum Schluß dieses Theils füge ich noch einige Spinnerarten bey, die nach den schon ausgefertigten Tafeln nicht in ihre Ordnung einzuschalten waren. Die neueren Entdeckungen sollen in den Fortsetzungen beygebracht werden.

* * *

*) ALBIN Hist. Ins. Tab. 65. p. 65. WILK. engl. M. a. Butterfl. p. 14. Tab. 30.
B b b 2

Der hundert und sechs und zwanzigste europ. Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO CRIST. DECOLORA.

Afchgrauer braunfleckiger Spinner.

Tab. LXXV. Fig. 1. Die männliche Phalene von beyden Seiten.

Alis deflexis cinerascens, fascia lunulaque fusca.

Die Vorderflügel dieser Phalene sind von bräunlichem Afchgrau, und mit abwechselnd braunen und weißlichten Borden besetzt. In der Mitte zeigt sich ein mondförmiger schwarz eingefasster Flecken. Weiter gegen den Rand ziehet sich eine durch kleine Krümmungen ausgeschweifte Linie mit ten durch. Sie ist gegen die Grundfläche ins Bräunliche verlohren. Noch sind verschiedene Flecken dieser Farb und zerstreute Atomen darauf wahrzunehmen. Die Hinterflügel sind heller gefärbt, und führen in ihrer mittlern Fläche einen schwarzen Punkt. Die Fühlhörner haben eine röthlichbraune Farb. Die Zunge ist spiralförmig gerollt.

Es findet sich dieser Falter in hiesigen Gegenden. Man hat ihn auch von der Raupe erzogen, doch ohne genaue Beobachtungen zu machen.

Der hundert und sieben und zwanzigste europ. Nachtschmetterling.

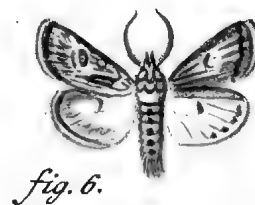
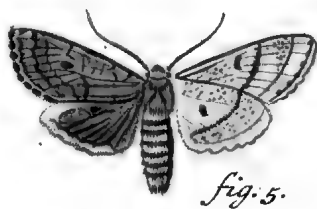
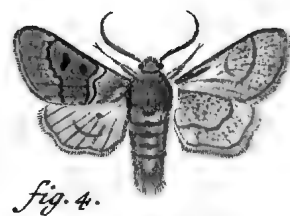
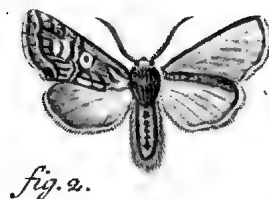
BOMB. SPIRIL. DORSO CRIST. OPACA.

Afchgrauer weißfleckiger Spinner.

Tab. LXXV. Fig. Der männliche Falter von beyden Seiten.

Alis deflexis cinereis, striga maculisque duabus albis.

Es kommt diese Phalene nach den Zeichnungen der erstbeschriebenen sehr nahe. Die Grundfarb ist etwas dunkler. Hier finden sich zwey nierenförmige Flecken von weißer Farb, und eine dergleichen ausgeschweifte Linie gegen den Rand. Noch sind verschiedene einzelne Mackeln und Punkte dieser Farb, wie auch schwärzliche Striche, nach der Lage wie es die Abbildung ergiebt, darauf wahrzunehmen. Den Hinterflügeln mangelt der schwarze Punkt, sie sind überdiß gegen den Rand dunkler schattirt. Der Hinterleib ist etwas flach und zu beyden Seiten mit fleischfarbenen Haaren besetzt. Die Fühlhörner sind ganz schwarzbraun



Phalaen. europ.

Bomb. Spiril. dorso crist. fig. 1. Decolora. fig. 2. B. Spir. d. laevi.
Opaca. fig. 3. Rubricosa. fig. 4. Variet. fig. 5. Fuscago.
fig. 6. Trigonalis.

Bomb. spiril. dorso laevi. Rubricosa. Lichtgrauer Spinner. 381

und zart gefiedert. Man trifft den Falter gleichfalls in hiesigen Gegenden an. Nähere Umstände aber kann ich zur Zeit noch nicht berichten.

Der hundert und acht und zwanzigste europ. Nachschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO LAEVI. RVBRICOSA.

Lichtgrauer Spinner mit gelblichrother Binde.

Tab. LXXV. Fig. 3. Die männliche Phalene von beyden Seiten.

Alis desl. griseiscentibus, fascia lata rufa et macula reniformi in medio fusca, serieque punctorum marginalium nigrorum.

Auch diese Phalene hat sich in unseren Gegenden entdeckt, ohne daß ich von ihrer Naturgeschichte mehreres erzählen kan. Sie ist unter denen, die man insgemein Plebejer nennt, fast von hellster Farb, und in der That sehr nett gezeichnet. Der Grund sämmtlicher Flügel ist ein blaßes Fleischfarb. Durch die Mitte der vordern geht eine breite mit einer braunen Einfassung kappenförmig begränzte Binde von röthlicher ins Gelbe gemischten Farb. Ueber derselben ist noch ein gleicher Streif, und nächst an dem Rand eine Reihe sehr fein gezeichneter schwarzen Punkte zu sehen. In der Mitte der breiten Binde findet sich ein dunkelbrauner weiß eingefasster Flecken. Die Fühlhörner sind von etwas starker Anlage und sehr sichtlich gefiedert. Das übrige, besonders die Zeichnung der Unterseite, ist aus der genauesten Abbildung zu ersehen, ich bedarf wenigstens zu Bezeichnung der wesentlichsten Charaktere keiner weiteren Anzeige.

Nach der vierten Figur dieser Tafel, füge ich hier einen nach dem Colorit ganz ähnlichen Falter bey. Zur Zeit war ich nicht vermögend, seinen wesentlichen Unterscheid anzugeben. Anstatt des dunkleren Fleckens zeigt sich hier eine nierenförmige Mackel, und unter derselben eine eckelförmige mit blaßröthlicher Einfassung. An dem Rand mangelt die Reihe schwarzer Punkte, und statt des rundlichen Fleckens auf der Unterseite dieser Vorderflügel, ist einer in mondformiger Gestalt angebracht. Dieser Falter wurde in Neustadt an der Aisch gefangen, und findet sich in der Sammlung des Herrn Straßkirchers daselbst.

Der hundert und neun und zwanzigste europ. Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO LAEVI. FVSCAGO.

Braungelber Spinner mit kappenförmiger Binde.

Tab. LXXV. Fig. 5. Die Phalene von beyden Seiten.

Alis deflexis luteo-fuscis, fascia crenata e maculis nigricantibus, punctoque in medio nigro.

Hier ist uns abermal von der Naturgeschichte einer nach sehr wesentlichen Kennzeichen unterschiedenen Gattung, weiter keine Nachricht bekannt, als daß sie sich in unseren Gegenden vorgefunden. Die Fühlhörner sind sehr lang, von etwas starkem Stiel, und mit ungemein feinen Fasern besetzt. Sie kommen denen der Eulen am nächsten, sie sind aber durch die regelmäßigen Reihen der Fasern von jenen verschieden, wenigstens sind hier nach den einmahl angenommenen Charakteren, die Grenzen beyder Horden vermischt. Die Grundfarb der Vorderflügel ist gelb mit Braunem gemischt. In der Mitte findet sich ein gerundeter Punkt von schwarzer Farb. Auf der Fläche stehen verschiedene dunkelrothe und kurze Striche in schräger Richtung, nebst einigen von schwarzer Farb. Gegen den Rand nimmt sich eine Binde von schwärzlichen unter sich verbundenen Flecken am meisten aus. Sie sind gegen die innere Seite mit einem weißlichten und schwarzen Saum gerandet, nach dem äußeren Rand aber, mit geraden dunkelrothen Strichen, die abermal mit weissen gesäumt sind, begrenzt. Die Borden sind kappenförmig eingeschnitten. Die Unterseite der Hinterflügel hat einen schwarzen Punkt in der Mitte, und daneben eine ausgeschweifte Linie von gleicher Farb.

Der hundert und dreysigste europäische Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO CRIST. TRIGONALIS.

Spinner mit dreyeckigten Flecken.

Tab. LXXII. Fig. 6. Die männliche Phalene nach beyden Seiten.

Alis deflexis cinerascens, fascia macularum trigonarum, stigmatum reniformi fusco, et circinali albo.

Es kommt diese Phalene der auf der 63sten Tafel abgebildeten Ph. Elavis am nächsten, und möchte nur als Abänderung derselben bedünken.

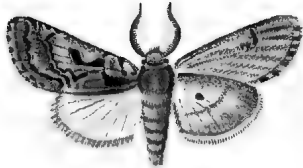


fig. 1.

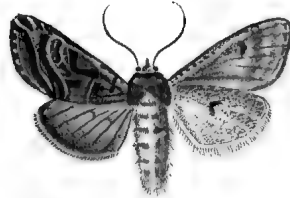


fig. 2.

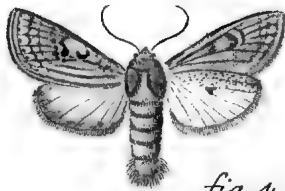


fig. 4.



fig. 3.



fig. 5.

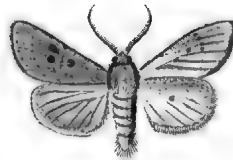


fig. 6.

Phalaen. europ.

Bomb. Spiril. dorso. crist. fig. 1. mas. fig. 2. foem. Gothica. Lin. Sp. 159.
(Noct.) fig. 3. Variet. singularis. — Fig. 4. Vau punctatum. — Fig. 5. mas.
fig. 6. foem. pulverulenta.

Bomb. spiril. dorso crist. Trigonalis. Spinner mit dreyeck. Flecken. 383

Man wird aber nach genauer Vergleichung eine sehr wesentliche Abweichung gewahr. Es ist die Form der Flügel sehr verändert, sie sind kürzer, und im Verhältniß breiter gestaltet. Die dreyeckigte schwarze Flecken stehen auf einem weissen Grund, und der nierenförmige ist grösser und von veränderter Bildung. Es fehlt auch der kleinere an der vordern Spitze, so wie verschiedene andere Züge, die jener Falter besitzt. Ich habe ihn mit mehreren übereinstimmend verglichen. Er ist aus hiesigen Gegenden.

Der hundert und ein und dreyssigste europ. Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO CRIST. GOTHICA.

Spinner mit Gothischen Buchstaben. Gothischer Spinner.

Tab. LXXVI. Fig. 1. Die männliche Phalene, Fig. 2. Die weibliche.

Fig. 3. Eine vermuthliche Abänderung.

LIN. Syst. Nat. Ed. XII. p. 851. Sp. 159. Gothica. Ph. (*Noctua*) Bomb. spirilinguis cristata, alis deflexis: superioribus fuscescentibus: arcu nigro linea alba marginato. Eule (Spinner) mit einer Spiralsunge, fahnenförmiger Brust und niederhangenden Flügeln, nach den vordern aschgrau ins röthliche gemischt, nebst einer schwarzen bogenförmigen weiss eingefassten Macula. Hab. in Europa. Alae in medio arcu nigro, extrorsum verso, albo marginato, cum adiecto puncto nigro ad latus interius. *Fauna suec.* Ed. n. nr. 1192. Descr. Alae superiores cinereae absque maculis ordinariis; in medio alae arcus, extrorsum curvatus, niger, linea alba marginatus; Postice striga repanda pallida. Subtus alae puncto fusco et arcu obsoleto.

Müllers Uebers. des Nat. S. V. Th. 1. B. S. 696. Ph. Goth. Die gothische Schrift.

Guesli Schweiz. Ins. S. 38. nr. 736. Ph. Goth. etwas selten.

Mülleri Zool. Dan. Prodr. p. 122. nr. 1412. Ph. Goth. Linn. Char.

FABRICII Spec. Inf. Tom. II. pag. 229. nr. 102. Ph. Goth. *Noctua cristata*, al. defl. anticis fuscescentibus, arcu punctoque medio atris.

Göze Entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 156. nr. 159. Ph. Goth. Die gothische Schrift-eule.

System. Verz. der Wiener Schm. Eulen Fam. M. Seitenstreifraupen, Larvae albilateres. Schwarzgezeichnete Eulen, *Noctuae atro-signatae*. nr. 9. Nun atrum, Klebfräule. (Gallii Aparines).

Jung Verz. europ. Schm. Nun atrum. S. 95.

GLERCK Icon. Inf. rar. Phal. Tab. I. Fig. 1. Ph. Goth.

Nach obigen Charakteren ist diß diejenige Phalene ganz entscheidend, welche Herr von Linne mit diesem Nahmen bezeichnet. Auch die Abbildung, auf welche er sich nach dem Elerkschen Werk bezogen, stimmt damit überein. Sie wurde unter die Eulen gerechnet, da ihm das Männchen mit gefiederten Fühlhörnern nicht bekannt gewesen. Doch in erstangezeigter Abbildung finde ich diese Werkzeuge sehr deutlich angegeben. Die Herren Verf. des System. Verz. haben die Ph. Gothica nach den Linnetschen Nahmen nicht eingetragen. Dagegen erwähnen sie eines andern unter der Benennung des Nun atrum, welchen ich von dassigen Gegenden unter gleichem Nahmen erhalten habe. Der schwarze bogenförmige Strich in der Mitte der Vorderflügel gleicht einem Buchstaben, dem hebräischen (N) Nun am nächsten. Herr von Linne fand mit einem Charakter der Gothischen Schrift einige Aehnlichkeit, und so ist dann der Nahme der Gothica entstanden. Die ächte Lesart ist, zumahl bey so vielen Varianten, einem jedem zur Entscheidung überlassen.

Es ist diese Phalene in unseren Gegenden nicht sonderlich selten. Wir finden sie in den wärmeren Tagen des Frühlings, an den Wänden und Zäunen, oder den Stämmen der Bäume in ruhiger Lage sitzend. Man hat sie auch aus der Raupe erzogen, deren genauere Beschreibung und Abbildung aber ich auf die Fortsetzung versparen muß. Nach dem Colorit und Zeichnungen der Flügel, habe ich sehr mannichfaltige Abweichungen bemerkt. Einige waren ganz blaßgrau, andere aber nach der Grundfarb dunkelbraun gefärbt. In dem schönsten Gewand erschienen sie nach vorliegender Abbildung mehr mit Röthlichem vermengt. Der, einem hebräischen Nun gleichende Zug, war bald mit Gelbem, bald mit Weissm gesäumt. Gleiche Veränderung hatten auch die Streifen, mit denen die Fläche gezieret ist. Ich habe nach diesen beydenley Geschlechter vorgestellt, wenn ich sie auch an einem wie dem andern wahrgenommen. Das Männchen hat starke gefiederte Fühlhörner, doch von etwas feinen Fasern. An dem Weibchen aber sind sie ganz fadenförmig.

Nach der dritten Figur habe ich noch die Abbildung einer Phalene beigefügt, die zwar nach den vorzüglichsten Kennzeichen übereinkommt, aber sehr viel Abweichendes zu erkennen giebt. Der schwarze Zug in der Mitte der Vorderflügel ist hier von veränderter Bildung. Er ist sehr schmal und an beyden Enden gleich erhöht. Es mangelt hier die

der unter demselben gegen den inneren Rand, dorten angebrachte schwarze Streif. Daben ist hier eine unterbrochene Linie durch den Flügel wahrzunehmen, anstatt daß hellere Streifen daselbst zu sehen waren. Ueberdiz hat auch der äußere eine sehr breite schwärzliche Einfassung. Die Fühlhörner sind fadenförmig. Zur Zeit habe ich nicht mehr als zwey einzelne Exemplare vergleichen können. Es ist mir daher noch unbekannt, ob auch das Männchen kammförmige Fühlhörner hat, und diese Phalene nicht zu den Eulenarten gehört. In diesem Fall wurde ihr die Benennung des *Nun atrum* am schicklichsten bengelegt werden.

Der hundert und zwey und dreyzigste europ. Nachtschmetterling.

BOMB. AL. DEFL. DORSO LAEVI. VAV PVNCTATVM.

Der Spinner mit dem punktirten Bau. Das punktirte Bau.

Tab. LXXVI. Fig. 4. Die Phalene von beyden Seiten.

Alis omnibus cinereis, superioribus caractere V nigro notatis ex punctis singularibus, lunulaque adiacente nigra.

Es wurde mir die in Abbildung hier vorliegende Phalene vor einigen Jahren aus Kon zugeschickt. Bald hernach entdeckte ich sie auch in unseren Gegenden. Man hatte sie für die *Ph. E nigrum* des Herrn von Linne erklärt, wohin aber keine Charaktere sich anwenden lassen. Zerner wurde dieser Nahe von der bogenförmigen Binde auf der Unterseite der Hinterflügel ertheilt, welche aber diesem Falter mangelt. Das *E nigrum* hat nach der Beschreibung des Systems vielmehr die nächste Aehnlichkeit mit der *Ph. Gothica*.

Der ganze Körper dieses Falters ist wie die Flügel von einem bräunlichem Aschgrau. Die vordern hatten etwas dunklere Flecken, und eine Reihe feiner Punkte von schwarzer Farb gegen den Rand. In der Mitte zeigt sich eine eigene Verzierung. Es ist der einem Bau nächst ähnliche Zug, der aus einzelnen schwarzen Punkten zusammengesetzt, oder durch die weißlich gefärbte Sehnen getrennt ist. Hinter demselben gegen die Grundfläche stehet noch ein anderer in Form eines halben Circuls. Nach einigen Exemplaren hat dieser die Gestalt eines Comma, er ist am Ende spizig und vornen verdickt. Die Fühlhörner haben etwas starke Seitenfasern, sie stehen dicht aneinander, sind aber sehr kurz.

III. Theil.

C c c

Der hundert und drey und dreyßigste europ. Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO LAEVI. PVLVERVLENTA.

Braungelber schwarzbestäubter Spinner.

Tab. LXXVI. Fig. 5. Der männliche, Fig. 6. Der weibliche Falter.

Alis deflexis superioribus griseis, atomis nigricantibus adspersis, et stigmate oblitterato fusco.

Man findet diese Phalenenart in unseren Gegenden nicht selten auf Eichenbäumen, wo sie gemeiniglich durch eine Erschütterung mit den Aesten herabfällt. Sie erscheint im Junius und dem folgenden Monath. Die Vorderflügel sind röthlichbraun, mit unzähligen der feinsten Punkte von schwarzer Farb bestreut. Hin und wieder zeigen sich einige verlorene röthlichgelbe Flecken. In der Mitte steht eine dunkelbraune etwas verblichene Mackel, aus zweyen Flecken zusammengesetzt. An dem weiblichen Falter oder dem nach der sechsten Figur, ist sie nach der lichterem Grundfarb deutlicher begränzt. Man bemerkt dann noch eine dritte gegen die Grundfläche in spitzwinkliger Lage mit jener. Die Füßhörner sind braun, und haben nach Verhältniß der geringen Größe des Körpers sehr starke Fasern.

Der hundert und vier und dreyßigste europ. Nachtschmetterling.

BOMB. ELINGVIS DORSO SVBCRIST. ROSEA.

Rosenrother Spinner.

La Rosette. GEOFFR.

Tab. LXXVII. Fig. 1. Die weibliche, Fig. 2. Die männliche Phalene. Beide von der Ober- und Unterseite. Fig. 3. Die Raupe auf dem Blatt eines Grases.

FABRICII Syst. Entom. p. 587. Sp. 109. Bomb. *Rosea*. — *Spec. Inf.* Tom. II. pag. 205. Sp. 152. — *Alis incumbentibus roseis, strigis tribus fuscis, secunda undata, tertia punctata.* — Hab. in Europae Hortis.

Syst. Verz. der Wiener Schm. S. 68. Fam. C. Spindelraupen; Larvae fusi-formes. Schabenartige Eulen, Noctuae Tineiformes. Sp. 10. Noctua *Rubicunda* (Ph. Geom. Miniata. FORST.) La Rosette GEOFFR. Fleischfarbene rothgerandete Eule.

FORSTERI Novae Spec. Inf. Cent. I. p. 75. *Phalaena miniata* geometrica seti-



fig. 1.



fig. 2.

fig. 3.

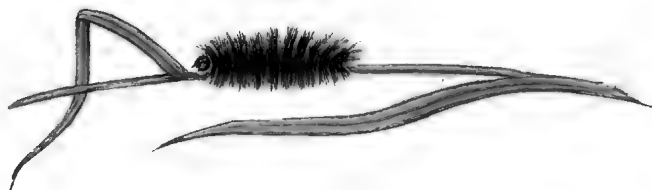


fig. 4.



fig. 5.



fig. 6.



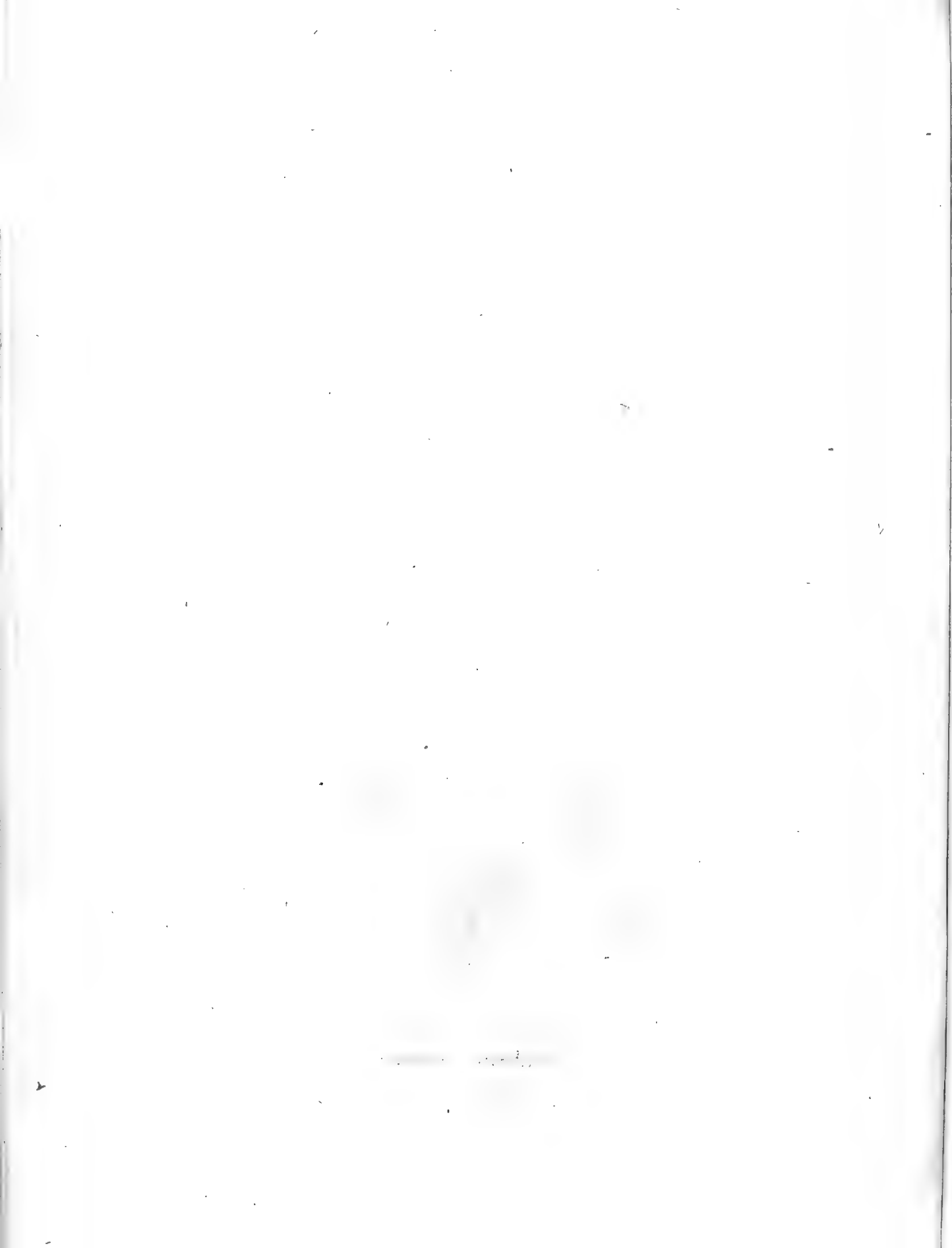
fig. 7.

fig. 8.

fig. 9.

Phalaen. europ.

Bomb. fig. 1. *foem.* fig. 2. *mas.* fig. 3. *larva.* *Rosea.* fig. 4. *mas.* fig. 5. *foem.* fig. 6. *Var.* fig. 7. *larva.* fig. 8. *folliculus.* fig. 9. *chryf.* *Cucullatella.*



Bomb. elinguis dorso sub crist. Rosca. Rosenrother Spinner 387

cornis, alis rotundatis, omnibus pallide miniatis, anticis linea undata ad basin, characteribus in medio et punctis versus marginem posticum nigris. Hab. in Quercetis Angliae.

GEOFFROI Hist. d. Inf. T. II. p. 121. nr. 25. Phalena pectinicornis elinguis, alis deflexis roseis, superioribus punctorum arcuumque nigrorum ordine duplici. Long. 6. lign.

RAII Hist. Inf. pag. 227. nr. 86. Phal. minor, alis veluti miniaceis, punctis et lineolis nigris in medio notatis.

Göze entom. Beytr. III. Th. III. B. S. 53. Rosca Fabr. Der rosenflüglichte Spinner. Rubic. des Syst. Verz.

Jung Verz. europ. Schm. Ph. Rosca, Rubicunda.

Naturforsch. XII. St. Nr. III. Walchs Beytr. S. 60. Tab. I. Fig. 18. Das Weibchen. HARRIS engl. M. a Butt. Tab. 30. Fig. p. Gladbachs Besch. S. 36. Tab. XVI. Fig. 6. 7. Das rare Rosenvögelgen.

Nach Anzeigle vorstehender Schriftsteller wurde dieser Falter zu den Spinnern, den Eulen und Spannennessern gerechnet. Der Streit ist aber sehr bald entschieden, es kommt nach unserem System auf die Fühlhörner an. Diese sind wirklich gefiedert. Doch sind die Fasern sehr fein, und stehen etwas weit auseinander. Herr Fabricius hat für die Bombyces noch andere Charaktere bestimmt, und nach denselben auch einige Gattungen mit fadenförmigen Antennen dahin gerechnet. Hier hat es keinen Anstand, das Männchen kommt nur seltener vor. Das Weibchen hat diese Organe nach einem sehr dünnen fadenförmigen Stiel.

Die Phalene erscheint bey uns zu Anfang des Julius, zuweilen auch früher. Sie hält sich auf den Blättern der Eichbäume oder deren Stämmen auf. Beyde Geschlechter sind außer der Größe, wie die hier vorliegenden Zeichnungen erweisen, wenig unter sich verschieden. Die Grundfarb sämmtlicher Flügel ist ein etwas blasses Fleischfarb. Die vordern haben einen breiten tief in die Fläche verlohrenen Saum von frischem Mengroth. Es finden sich auf denselben drey Reihen bindenförmiger Züge von schwarzer Farb. Die erste nächst an dem Rand bestehet aus einfachen Punkten, bey dem Weibchen aber in länglichen Strichen. Die zweite ist aus schlangenförmigen Linien gebildet, die dritte aber nächst der Grundfläche mehr ausgeschweift oder kappenförmig gezogen. Sie fehlet gemeinlich an dem Männchen.

Die dritte Figur giebt die Gestalt der Raupe zu erkennen. Ich habe sie von einem Freund mitgetheilt erhalten, der sie erzogen. Ich fand sie einstens an dem Stamm einer Eiche, und ein andermahl auf dem Gras, das sie benagte. Es ist sonach die bestimmte Futterpflanze nicht anzugeben. Sie ist in der Mitte des Junius vorhanden, und entwickelt sich in wenigen Wochen. Der ganze Körper hat lange filzige Haare von schwärzlichbrauner Farb, nur der Kopf ist roth. Das Gehäuse ist ein Gewebe von zarten Fäden. Die Chrysalide ist schwarz. Es entwickelt sich die Phalene daraus in wenigen Wochen.

Der hundert und fünf und dreyßigste europ. Nachtschmetterling.

BOMB. EL. DORSO LAEVI. CVCVLLATELLA.

Die Sperbermotte.

Tab. LXXVII. Fig. 4. Die männliche Phalene. Fig. 5. Die weibliche. Fig. 6. Eine Abänderung. Fig. 7. Die Raupe. Fig. 8. Das Gespinnst. Fig. 9. Die Chrysalide.

LIN. Syst. Nat. Tom. II. p. 889. Sp. 376. *Tinea Cucullatella*. Alis albido-cinereis: antice striga nigra recurvata. Mit hellaschgrauen Flügeln, und einem schwarzen, rückwärts gebogenen Streif an der vordern Fläche. Hab. in Sorbo intra folliculum conicum pilosum. Roef. I. Ph. 4. Tab. XI. Fauna su. ed. n. 1384. Desc. Media. *Alae superiores* pallide canescentes: antice arcu nigro recurvo notatae; dein duabus tribusque strigis fuscis albidisque undatis. *Inferiores* albicantes. Subtus obscure cinerascens puncto centrali in inferioribus.

Müller Uebers. des Nat. Syst. V. Th. 1. B. S. 742. nr. 376. Ph. Cuc. Die Sperbermotte.

Gueßli Schw. Inf. S. 42. nr. 830. Tin. Cucul. Auf Birn und Apfelblättern. — Mag. der Entom. II. St. S. 39.

FABRICII Syst. Entom. p. 660. nr. 29. *Tinea Cucullatella*. Alis argenteis; arcu dorsali fusco. Larva pilosa 14-poda, fusca; dorso albo maculato. Pupa folliculata obtusa, fusca. — Spec. Inf. Tom. II. p. 296. nr. 37.

ONOMAST. Hist. Nat. VI. p. 346. Die Sperbermotte. Gleditsch Forstwissensch. II. Th. S. 848. nr. 3. Tin. Cuc. Die weiße Vogelbeerbaum-Motte. Obje Entom. Beitr. III. Th. IV. B. S. 95. nr. 376. Tin. Cuc. Die Sperbermotte. Jung Verz. europ. Schm. Tin. Cuc.

Röfels Inf. Belust. I. Th. Nachtr. IV. Ll. S. 24. Tab. XI. Das kleine braune, haarige Apfelbaumräuplein mit weißen Schildern.

Diese kleine Phalene hat alle Kennzeichen der Spinnergattungen, und wir haben sie nothwendig dieser Horde beizufügen. Unter den Moten, wohin sie gerechnet worden, würden sich mehrere finden, wenn wir mit ihren Raupen nähere Bekanntschaft erhalten. Dann ist auch bey jener Urtheilung um so leichter Aushülfe getroffen, da die mit kammsförmigen Fühlhörnern, oder auch die Spannenmesser davon zu sondern sind. Diese Phalene hat nach beyden Geschlechtern gefiederte Antennen. Die Flügel stehen in dachiger Lage angeschlossen, wiewohl sehr flach, keinesweges aber nach Art der Motten zusammengerollt.

Die Raupe enthält sich öfters in zahlreicher Menge auf dem Blättern des Weißdorns, (*Crataegus Oxyacantha* L.) man trifft sie aber auch auf den Aepfelbäumen, Vogelbeerbäumen, den Schlehen und vielen leicht noch andern Gesträuchen an. Sie erreichen in der Mitte des Junius ihre vollkommene Größe, und dann pflegen die Phalenen schon in Zeit von vierzehn Tagen nach der Chrysaliden-Verwandlung auszukommen. Nach der Gestalt hat sie die nächste Aehnlichkeit mit den Schildraupen. Sie ist sehr flach, aber kurz gestaltet, doch kan sie die vordern Ringe sehr verlängern. Die Absätze bilden zur Seite kappenförmige Einschnitte. Die Fläche ist mit feinen Haaren auf einem braunem Grund besetzt. Ueber dem Rücken stehet eine weiße Linie, welche sich durch sechs weiße Flecken ziehet. Noch bemerkt man verschiedene Knöpfgen zu beyden Seiten, darunter die zwey mittleren gelb gefärbt sind. Sie hat nur vierzehn Füße, nemlich sechs vordere, und eben so viel in der Mitte, deren erstes Paar unter dem siebenden Ring sich befinden, und dann etwas verlängerte Schwanzfüße. Ihre Bewegungen sind sehr langsam.

Das Gespinnste, welches sie sich zur Verwahrung ihrer Chrysalide baut, hat eine sehr sonderbare Gestalt. Es ist kegelförmig angelegt, oder kommt seiner Form nach, einer Fischreufe am nächsten, und von weißgrauen nach der Länge gezogenen Fäden, zusammengewebt. Es ist eine Zerung unseres Systems, wenn nach obiger Anzeige gesagt wird, daß die Raupe ein Sackträger ist, oder in diesem Gehäuse ihre Wohnung hat. Die Chrysalide ist an beyden Enden sehr stumpf, und von dunkelbrauner Farb.

Nach dem Colorit und den Zeichnungen habe ich an beyden Geschlechtern der Falter, kaum erhebliche Verschiedenheit wahrgenommen. Des

so mehr aber pflegen sich Abänderungen zu ereignen. Ich habe drey der vorzüglichsten auf dieser Tafel dargelegt. Die Grundfarb ist ein helles Aschgrau. Ein großer Theil der Fläche nächst der Brust ist dunkelbraun, der übrige Raum aber mit dergleichen breiteren oder schmalen Binden und Streifen durchzogen. Am gewöhnlichsten kommen sie uns nach der sechsten Figur vor Augen, wo der vordere Theil der Flügel von hellem, etwas blaulichem Aschgrau mit einer abgekürzten Binde an dem vordern Rand gezeichnet ist. Aus den Eiern kommen die Raupen noch das erste Jahr hervor, welche aber zu überwintern pflegen.

Der hundert und sechs und dreyßigste europ. Nachtschmetterling.

BOMB. ELING. DORSO LAEVI. FLAVIA.

Die Flavia. Die gelbe Caja.

Tab. LXXVIII. Fig. 1. Die männliche Phalene von beyden Seiten.

Bombyx elinguis, alis deflexis fuscis; rivulis albis; inferioribus flavis nigromaculatis.

Ich habe bereits eine Abänderung der Phalena Caja mit gelben Hinterflügeln in Abbildung dargelegt *). Damahls wurden die eigene Gattungsrechte nach einem einzelnen Exemplar noch unentschieden gelassen. Nun hat sich nach vielen Beobachtungen das Gewissere ergeben. Man hat diese Phalene in Paarungen wahrgenommen, sie wurde in mehrerer Zahl aus den Raupen erzogen, und man fand sie überdiß an eigenen Wohnplätzen. Doch scheint es sehr wahrscheinlich zu seyn, daß diese Arten, Abkömmlinge oder eigene Racen der P. Caja sind, die sich in ihren Erzeugungen gleich geblieben. Von der Phalene der XXXI. Tafel wäre das Zufällige der Entstehung sicher zu vermuthen, es hat sich der Zeit weiter keine in unseren Gegenden vorgefunden. In der Schweiz aber haben sich diese Falter zahlreicher entdeckt. Das Original der vorliegenden Abbildung ist von daher, und ich habe es aus der berühmten Sammlung des Gerning, nebst andern mitgetheilt erhalten. Nach der Anzahl, der Lage und Bildung der Flecken, ist die Abweichung derselben eben so mannichfaltig, wie an der gemeinen Caja. Hier haben die Hinterflügel auf ihrer hellgelben Fläche nur zwey einzelne Flecken. An dem

*) S. 174. Tab. XXXI. Fig. 4.



fig. 1.



fig. 2.

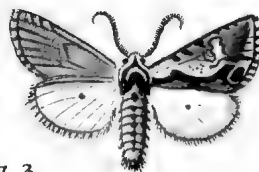


fig. 3.



fig. 4.

Phalaen. europ.

Bomb. fig. 1. Flavia. fig. 2. Albida. fig. 3. Ramosa.
fig. 4. Larva Phal. Ermineae.

Exemplar in Herrn Gueßlins Magazin, sind deren mehrere und von beträchtlicher Größe. Gleiche Abweichungen ergeben auch die weissen durchkreuzenden Züge der Vorderflügel, die bald grösser, bald kleiner sind, und in mehrere oder mehrere Flecken bilden. An diesem Exemplar ist der Rand der Vorderflügel ganz gelblichweiss, wie die Binden in der Fläche, gesäumt. Auch der Umriss der Flügel ist mehr gerundet, und die Flecken sind von sehr dunkler Anlage, welches wesentliche Kennzeichen zu erkennen giebt. Doch hat man an der Cata ähnliche Abweichungen wahrgenommen.

Der hundert und sieben und dreissigste europ. Nachtschmetterling.

BOMB. EL. DORSO LAEVI. ALBIDA.

Weisser Mückenspinner. Weisse Haar-Phalene.

Tab. LXXVIII. Fig. 3. Die männliche Phalene von beyden Seiten.

Bomb. eling. pilis abdominis albis, thoracis nigricantibus, alis fenestratis.

Diese neue Gattung einer Sackträger Phalene, hat sich vor kurzem in Frankreich, und zwar in der Gegend von Lion vorgefunden. Sie wurde von einem erfahrenen Kenner daselbst entdeckt, und unter obstehenden Namen Herrn Gerning hestefert. Durch dessen Güte habe ich diesen schätzbaren Beitrag meinen Lesern darzulegen. Nach dem körperlichen Bau und dem Umriss der Flügel, kommt sie mit der Ph. Utra fast gänzlich überein. Nur sind die Flügel ganz durchscheinend, jedoch von weisslicher Membrane. Die wolligte Haare des Hinterleibs hingegen sind ganz von hellweisser Farb, über die Brust aber nach der Mitte schwarz. Die Fühlhörner sind sehr stark gefiedert. Den Unterscheid des weiblichen Geschlechts kann ich zur Zeit nicht angeben, wenn sich auch diese Phalene nach mehreren Exemplaren übereinstimmend gezeigt.

Der hundert und acht und dreissigste europ. Nachtschmetterling.

BOMB. SPIRIL. DORSO CRIST. RAMOSA.

Grauer Spinner mit astförmigen Streif.

Alis superioribus cinereis, nigro maculatis, striga ad marginem tenuiorem flexuosa nigra albo inducta, inferioribus albis, supra puncto gemino nigro.

Nach dieser in einem etwas düsterem Gewand, einigen Liebhabern vielleicht nicht sonderlich auffallenden Phalene, habe ich eine vorzügliche

Seltenheit darzulegen. Es haben sich zur Zeit nur zwei einzelne Exemplare meines Wissens, und diese in unseren Gegenden vorgefunden. Wie haben ihre Entdeckungen den eifrigen Forschungen des Herrn **Straschewsky** in Neustadt an der Aisch zu danken, dessen ergiebige Beiträge ich schon öfters gerühmt habe. Er traf sie zufällig an einem Pfahl in dasigen Weinbergen an, und der Zeit war nach allen Bemühungen keine derselben weiter ausfindig zu machen. Beide Geschlechter sind nur nach den Fühlhörnern und der Stärke des Hinterleibs wie gewöhnlich verschieden. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist aschgrau mit etwas röthlichem gemischt. Von der Grundfläche an, bis gegen den äußeren Winkel ziehet sich eine ausgeschweifte oder astförmig gestaltete Schleyer, von hellerem Grau. Sie ist zu beiden Seiten mit einer schwarzen Linie gesäumt. Von da bis an die Gränze des inneren Randes ist die Fläche mit einem schwarzen Schatten, der sich ins Bräunliche verlihet, ausgefüllt. An dem äußeren Winkel, wo erstbesagte Linie sich endigt, zeigt sich noch eine andere gerundete und oben spitzig gestaltete, von gleichem hellerem Grau. In der Mitte der Flügel findet sich ein dergleichen eckiger Flecken, mit einem kleinerem von brauner Farb daneben. Der vordere Rand ist gleichfalls schwarz gesäumt und führet drei dergleichen Punkte. Die Fühlhörner sind stark gefiedert, und wie der Leib von gleicher Farb. Die Brust führet sehr erhöhte kammförmige Verzierungen. Die Unterflügel sind zu beiden Seiten einfärbig weißgrau, mit einigem Glanz. Sie haben in der Mitte einen schwärzlichen Punkt. Auf der inneren Seite findet sich daneben noch ein kleinerer etwas in die Fläche verlohren. Diß ist zur nöthigen Anzeige genug.

Tab. LXXVIII. Fig. 4. Die Raupe der Ph. *Erminea*, auf einem Aspenzweig.
Zu Tab. XIX. S. 100.

Durch die gütige Unterstützung des Herrn **Gerning** in Frankfurt, habe ich zur Vollständigkeit der Naturgeschichte der oben beschriebenen Ph. *Erminea*, die genaueste Zeichnung ihrer Raupe mitgetheilt erhalten. Nach ihrem Bau und der Gestalt, ist sie von der, der Ph. *Winula* im mindesten nicht verschieden. Nur die Farb ist daran verändert. Sie hat schon bey der letzten Häutung ein dunkles Roth, das sich auf der Untern Seite ins Braune ziehet. Jene Gattung aber erscheint in diesem Gewand nur ein paar Tage zuvor, ehe sie sich zur Verwandlung bequemt. Das Gespinnste fand ich von denen der eben erwähnten Ph. *Winula* nicht abweichend gebildet, und ich habe deswegen eine Zeichnung für unnöthig erachtet.

Der



fig. 1.



fig. A.



fig. 2.

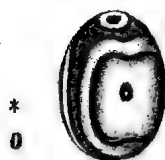


fig. 3.



fig. 4.



fig. 5.

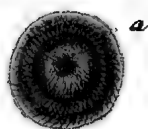


fig. 6.

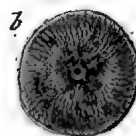


fig. 9.



fig. 7.



fig. 8.

fig. 10.



Phalaen. europ.

Bombycum Ovula. fig. 1. *Bucephalae.* (Tab. XXII.) fig. 2. *A. Cimicis bidentis.* fig. 2. *Salicis.* (Tab. XLI.) fig. 3. *Quercifoliae.* (Tab. VI.) fig. 4. *Lubricipediae.* (Tab. LXVI.) fig. 5. *Vinulae.* (Tab. XVIII.) fig. 6. *Ermineae.* a. *Superne* b. *inferne.* (Tab. XIX.) fig. 7. *Pini.* (Tab. XII.) fig. 8. *Cossi.* (Tab. LXI.) fig. 9. *Coryli.* (Tab. L.) fig. 10. *Mori.* a. *Sup.* b. *inf.* (Tab. XXIV.)



Verschiedene Eyer der Spinner-Phalenen.

Tab. LXXVIII. Fig. 1. bis 10.

Die Muster, welche ich von einigen Eiern der Tagsschmetterlinge dargelegt hatte *), sind von unseren Liebhabern dahin mit Beifall aufgenommen worden, daß sie davon mehrere Tafeln und etwa nach allen Gattungen verlangten. Zur Zeit aber habe ich mich nur auf eine Probe nach den Geschlechtern die Schmetterlinge, oder ihren Hauptabtheilungen einzuschränken. Es ist der Vollständigkeit des Systems und die Entdeckung neuer Gattungen näher angelegen, es bleibt daher diese Ergänzung, wie mehreres, bey unstrittigem Vorzug weiter ausgesetzt. Nur einige von den Gattungen der Spinner habe ich als die merkwürdigen darzulegen. Hier ist die Mannichfaltigkeit in dem Bau, der Bekleidung ihrer Fläche und in dem Colorit weit größer, als bey denen vom Geschlecht der Tagfalter. Die meisten sind zwar grün, doch nach der Mischung, der Höhe und Vertiefung der Farb, fast nach jeder Gattung verschieden. Es ist das Grüne entweder blaß oder dunkel, und dann mit Blauem, Gelbem, Weissm, Braunem und andern Farben öfters vermengt. Die Gestalt giebt noch mehrere Verschiedenheit an. Bey gleichem Colorit sind einige dieser Eyer kugelförmig, andere breit gedruckt, die meisten aber oval, kegelförmig, oder hyperbolisch gebildet. Noch hat die Fläche der sie umgebenden Schale fast an jedem ihre eigene Form. Nach der stärksten Vergrößerung ist zwar bey einigen keine Ungleichheit wahrzunehmen, so sehr ist ihre Schale geglättet. Dagegen zeigen sich bey den meisten, Linien, Ribben, Furchen und Höcker, ausgehohlte und erhabene Punkte, so wie andere Verzierungen, die auch schon mit unbewafnetem Aug zu entdecken sind. So ist also von dem Ey an, und nothwendig auch von dem Keim, die Species charakteristisch bestimmt, die Schöpferkraft hat schon in der Ausbildung der ersten Anlage, gleiche Vollkommenheiten, wie in dem letzten Stand dieser Thiere daran verwendet. Und doch ist bis nur die Schale, der Schutz eines kurzen Aufenthaltes, wo wir so große Kunst als Schönheit zu bewundern finden, das alles eines so vorzüglichen Puges gewürdiget worden. Es sind nun die nach einiger mäßigen Vergrößerung abgebildete Eyer mit wenigen anzuzeigen.

Die erste Figur stellt das Ey der Ph. Bucephala vor (zu Tab. XXII). Es ist grün, ohne merkliche Ungleichheit der Fläche. Nach

*) I. Th. S. 709. Tab. XXV.

der Form ist es kegelförmig, oder gegen die Spitze hyperbolisch gebildet. Der erhöhte Theil ist weiß, mit einem dunkelgrünem Punkt in der Mitte. Die Eyer werden ohne sonderlich regelmäßige Lage beisammen abgesetzt.

Nach der Fig. A. habe ich das Ey eines zwar nicht hieher gehörigen Insects, des *Cimex bidens*, der gemeinen grünen Baumwanze vorgestellt. Es ist in verschiedener Rücksicht merkwürdig, es kann leicht mit denen von diesen Arten verwechselt werden. Man findet diese Eyer sehr häufig, besonders im Frühling auf den Eichenblättern. Sie erscheinen in Parthien von zehn bis zwanzigen beisammen. Anfangs ist die Farb ein helles Grün, das sich nachgehends mehr ins Dunkle verändert. So bald das Insekt sich seiner Entwicklung nähert, so zeigen sich von außen, nach der durchsichtigen Schale sehr deutliche Spuhren. Man wird den ganz gleichenden Charakter des griechischen Tau auf dessen Oberseite gewahr. Er ist von schwarzer Farb, und enthält den Saugrüssel nebst beyden Augen. Zunächst erscheinen zwey rothgelbe Punkte, vermuthlich die Verzierung der Flügel. Diese Zeichnungen vergrößern sich dann gemächlich, endlich wird man das Thier ganz unter dieser Hülle gewahr; es bricht in kurzem hervor.

Die zweyte Figur zeigt nach dieser Abbildung das Ey der *Ph. Salicis*, (zu Tab. XLI.) Es ist anfangs perlensfarbig, dann dunkelgrün, und nach der Gestalt etwas breit gedruckt. Die Phalene pflegt diese Eyer in kleinen Klumpen mit untermengtem weissen Schaum abzusetzen.

Nach der 3ten Figur habe ich eines der gemeinsten, aber auch der schönsten Eyer vorgestellt. Es ist von der *Ph. Quercifolia*, (zu Tab. VI.) Die Form ist ablangrund, und die Grundfarb ein helles Weiß. Auf der Spitze des obern Theils zeigt sich in der Mitte ein grüner Punkt mit einem weissen Ring. Von gleichem Grün ist die Seitenfläche mit schmalen und breiten Binden nach unterschiedener Richtung bemahlt. In einem größeren Raum steht in der Mitte ein einzelner Punkt, welcher zuweilen mangelt, so wie auch diese Verzierungen an sich bald mehr ins Breite oder Schmale gezogen sind. Diese Eyer werden sehr zahlreich und öfters in sehr dichten Klumpen übereinander gelegt angetroffen.

Fig. 4. Das Ey der *Ph. Rubricipeda* (zu Tab. LXVI.) Hier ist die Form der wesentlichste Charakter. Es ist fast durchsichtig,

und gegen die Spitze kegelförmig erhöht, doch an dem äußersten Theil gerundet. Die Farb gleicht anfangs der einer Perle, sie verliert sich aber dann ins blasse Grün. Diese Eyer werden nach geraden Linien in gleicher Fläche neben einander gelegt.

Fig. 5. Das Ey der *Ph. Vinula* (zu Tab. XVIII.), ist nach dem Umfang eirculsförmig gerundet, zu beyden Seiten aber flach, doch mehr nach der obern gewölbt. Die Farb ist rothbraun, die sich nachgehends mehr ins Dunkle verliert. Auf der Spitze zeigt sich ein schwarzer Punkt mit einem lichten Ring umgeben. Man trifft sie ohne Ordnung, öfters in beträchtlicher Zahl an den Rinden der Weidenbäume, oder deren Blättern befestiget an.

Fig. 6. Wenn die *Ph. Vinula*, auch nach der Raupe, mit der *Ph. Erminea*, bey geringscheinendem Abstand die größte Aehnlichkeit hat; so sind doch die Eyer von beyden um so mehr verschieden. Ich habe hier zur Vergleichung eines des letzteren Falters unter Fig. a. nach der Oberseite, und Fig. b. nach der Unterseite vorgestellt. Hier ist die Fläche ganz platt, und nur in der Mitte erhöht. Der Rand ist zur Seite nach dem ganzen Umfang verdünnt, oder mit einer scharf ausgehenden Membrane umgeben. Bey dem Ey der *Vinula* hingegen erscheint er ganz gerundet. Auch die Farb ist von jener verschieden. Die Oberseite hat in dem erhabenen Theil ein helles Grün mit einem dergleichen verlohrenem Ring und Flecken in der Mitte. Der Rand ist hellgelb, mit einem pomeranzenfärbigen Kreis umzogen. Die ganze Fläche erscheint mit schregen gliterförmigen Furchen, nach feinsten Anlage durchzogen. Die untere Seite ist mehr flach gebildet, sie hat einen hellgelben Grund mit rother Einfassung und dergleichen dunkleren Flecken und Punkten. Hier hat so nach die Natur nach der Gattungs-Verschiedenheit, in den Eiern einen weit größeren Unterscheid gelegt, als in den Faltern selbst; sie ergeben den wesentlichsten Charakter *). Vor dem Ausbrechen der Nüppgen färben sich die Eyer dunkler, die Farb der Schale aber bleibt unverändert. Das übrige habe ich in der Beschreibung dieser Phalene bereits angezeigt.

Fig. 7. Außer dem Ey der *Pavonia major* und etwa dem der *Quercifolia*, ist dieses der *Ph. Pini*, eines der größten: Die Fläche ist

*) Differt. m. de Varietatibus specierum. Sect. II. pag. 10.

nach geringen Vertiefungen, etwas uneben, und nach der Farb von unreinem Grün. Man trifft diese Eyer in Pachtlen, zu zwanzig bis dreissigen beisammen gelegt an.

Fig. 8. Das Ey der *Ph. Cossus* (zu Tab. LXI.), weicht von den übrigen am beträchtlichsten ab. Es ist auf eine eigene Art nach diesen die Länge und schräge gezogenen Furchen gegittert. Es hat zur Grundfarb ein schmutziges Weiß, die Streifen aber sind dunkelbraun. Ohngeachtet der beträchtlichen GröÙe der Phalene, sind diese Eyer nach dem Verhältnis des Körpers sehr klein. Sie werden in unregelmässigen Klumpen sehr zahlreich, an die innere Rinde der Bäume abgesetzt. Zu ihrer Beschützung sind sie mit einem klebrichten Saft überzogen, und mit braunen Haaren zusammen gewebt.

Fig. 9. Das Ey der *Ph. Corni* (Tab. L.), ist nach den erhabenen Ribben am regelmässigten gebildet. Es hat eine kugelförmige Gestalt, doch ist es zu beyden Seiten etwas zusammengedrückt. Die Farb ist blaßgrün, welche sich nachgehends ins Bräunliche ändert. Die erhöhte Ribben sind nach der Breite, mit kleineren gitterförmig durchzogen. Doch wird man sie nur bey starker Vergrößerung gewahr. Die Eyer findet man einzeln, auf die untere Seite der Blätter gelegt.

Fig. 10. Auch der nach seinem Bau von den übrigen Phalenen ganz abweichende Seidenfalter (*B. Mori*, zu Tab. XXIV.), macht nach seinem Ey eine Ausnahm. Es ist ablangrund gestaltet, und zu beyden Seiten zusammengedrückt. Ich habe es nach der Verschiedenheit der obern und untern Fläche vorgestellt. Jene ist aschgrau, diese röthlich gefärbt. Sie sind in der Mitte etwas eingedrückt, und sonst bemerkt man kleine Vertiefungen darauf. Wir kennen nach gleicher Bildung noch keine von den europäischen Arten. Das übrige habe ich bereits in der Beschreibung dieser Gattung erwähnt.



61398

